ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

ВЫПУСК

I

1. Перечень выпусков и входящих в них разделов Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.
2. Общие положения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.
3. Расшифровка сокращенных наименований ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников.
4. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства.

[illegible]
1972г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

ЕДИНЫЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

ВЫПУСК 1

1. Перечень выпусков и входящих в них разделов Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих
2. Общие положения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих
3. Расшифровка сокращенных наименований ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников
4. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»
Москва 1970

УДК 331.221 : 331.761

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1 (Государственный Комитет Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы). М. «Машиностроение». 1969, стр. 328.

Настоящий выпуск содержит «Перечень выпусков и входящих в них разделов ЕТКС», «Общие положения ЕТКС», «Расшифровку сокращенных наименований ранее действовавших ТКС», раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

«Общие положения ЕТКС» утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 19 сентября 1968 г., № 300/27.

Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», разработан Центральным бюро промышленных нормативов по труду с участием 46 министерств и ведомств, согласован с ВЦСПС и утвержден постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 14 января 1969 г., № 24. Тарифно-квалификационные характеристики, помещенные в этом разделе, являются обязательными при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим на предприятиях, в организациях и учреждениях всех отраслей народного хозяйства, независимо от ведомственной подчиненности, кроме особо оговоренных случаев.

1-8-5

1-Б3-11-69

ПЕРЕЧЕНЬ
ВЫПУСКОВ И ВХОДЯЩИХ В НИХ РАЗДЕЛОВ ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
1	Перечень выпусков и входящих в них разделов ЕТКС
	Общие положения ЕТКС
	Расшифровка сокращенных наименований ранее действовавших ТКС
	Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства
2	Литейные работы
	Сварочные работы
	Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давильные работы
	Кузнечно-прессовые и термические реботы
	Механическая обработка металлов и других материалов
	Металлопокрытие и окраска
	Эмалирование
	Слесарные и слесарно-сборочные работы
3	Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
4	Горные, горнокапитальные работы, обогащение, агломерация, брикетирование. Общие профессии горных, горнокапитальных работ; общие профессии обогащения, агломерации, брикетирования, добыча и обогащение угля (сланца), строительство угольных (сланцевых) шахт и разрезов; строительство метрополитенов, туннелей и подземных сооружений специального назначения; добыча руд; обогащение руд; агломерация руд; добыча и обогащение горнохимического сырья; добыча и обогащение строительных материалов; добыча и переработка торфа; брикетирование, производство горного воска (озокерита)
5	Геологоразведочные и топографо-геодезические работы
6	Бурение скважин
	Добыча нефти и газа
7	Общие профессии черной металлургии
	Доменное производство
	Сталеплавильное производство
	Прокатное производство
	Трубное производство
	Ферросплавное производство
	Вторичная переработка металлов

Продолжение

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
	Коксохимическое производство
	Производство огнеупоров
8	Производство цветной металлургии
	(Общие профессии; производство цветных и редких металлов; производство порошков из цветных металлов; обработка цветных металлов давлением; производство твердых и тугоплавких металлов и сплавов, порошков черных металлов и изделий порошковой металлургии; производство электродной продукции; производство полупроводниковых материалов)
9	Ремонт оборудования электростанций и сетей
10	Производство и ремонт часов
	Производство технических камней для часов и приборов
11	Игольное производство
12	Ремизо-бердочное производство
13	Жестяно-баночное и тубное производство
14	Производство металлических электродов
15	Производство металлических канатов, сеток, пружин, щеток и цепей
16	Производство медицинского инструмента и оборудования
17	Производство абразивов
18	Производство синтетических алмазов и изделий из алмазов
19	Электротехническое производство (слесарно-сборочные и общие профессии; производство изоляционных материалов; электроугольное производство; кабельное производство; заготовительно-изоляционные и намоточно-обмоточные работы; производство химических источников тока)
20	Общие профессии электронной техники
	Производство полупроводниковых приборов, интегральных схем, микросхем, микромодулей и квантовых приборов
	Производство радиодеталей
	Производство электровакуумных приборов и технохимические работы
	Пьезотехнические производства
21	Производство радиоаппаратуры и аппаратуры проводной связи
22	Производство и ремонт летательных аппаратов
23	Судостроение и судоремонт
24	Общие профессии химических производств
25	Азотные производства и продукты тяжелого органического синтеза
	Основные химические и содовые производства
	Производство хлора, хлоропроизводных, элементоорганических соединений и продуктов прикладной химии
26	Анилинокрасочные производства
	Производство керамических красителей
	Производство полиграфических красок

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
	Лакокрасочное производство
27	Производство синтетических смол, пластических масс и их переработка
	Производство полимерных строительных материалов и изделий
	Производство органического стекла и изделий из органического стекла
28	Производство химических волокон
29	Производство стекловолокна, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них
30	Гидролизное производство и переработка сульфитных щелоков
	Производство дрожжей
	Ацетоно-бутиловое производство
	Лесохимические производства
	Производство синтетических душистых веществ
	Производство лимонной и виннокаменной кислот
31	Производство медикаментов, медицинских, бактерийных и биологических препаратов и материалов
	Производство витаминов
32	Производство синтетического каучука и продуктов нефтехимии
	Производство синтетических жирозаменителей, детергентов и тонких моющих средств
33	Общие профессии производства резиновых смесей и их переработки
	Производство резинотехнических изделий, резиновой обуви и резиновых изделий широкого потребления
	Производство регенерата
	Производство сажи
	Производство, восстановление и ремонт шин
34	Химико-фотографические производства
35	Производство искусственной кожи
36	Переработка нефти, газа, сланцев и угля, выработка синтетических нефтепродуктов, нефтяных масел и смазок, обслуживание магистральных нефтепроводов, газопроводов и нефтебаз
37	Производство изделий из коры пробкового дерева
38	Производство асбестовых технических изделий
39	Лесозаготовительные работы, лесосплав и подсочка леса
	Заготовка тростника и производство изделий из него
40	Общие профессии деревообрабатывающих производств
	Лесопиление и деревообработка
	Производство древесных плит
	Производство фанеры
	Производство мебели
	Производство спичек

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
	Производство карандашей
41	Производство целлюлозы, бумаги, картона и изделий из них
42	Производство цемента
	Производство асбестоцементных изделий
	Обработка камня и производство камнелитейных изделий
	Производство стеновых и вяжущих материалов
	Производство железобетонных и бетонных изделий и конструкций
43	Производство теплоизоляционных материалов
	Производство асфальтовой мастики и плитки
	Производство мягкой кровли и гидроизоляционных материалов
	Обработка слюды
44	Производство стекла и изделий из стекла (электровакуумного, оптического, строительного, технического, столового, хозяйственно-бытового, тарного, медицинского стекла и приборов из стекла)
45	Общие профессии керамического производства
	Производство изделий строительной керамики
	Производство электрокерамических изделий
	Производство фарфоровых и фаянсовых изделий
46	Первичная обработка хлопка, льна и других лубяных культур
47	Общие профессии производства текстиля
	Шелкомотальное производство
	Хлопчатобумажное производство
	Льняное производство
	Шерстяное производство
	Шелковое производство
	Пенько-джутовое производство
	Производство ваты
	Производство нетканых материалов
	Сетевязальное производство
	Валяльно-войлочное производство
	Трикотажное производство
	Производство текстильной галантереи
	Ручное ткачество
	Переработка вторичного сырья
48	Общие профессии кожевенного, мехового и обувного производства, производства дубителей и других производств легкой промышленности
	Кожевенное и кожсырьевое производство
	Производство кожаной обуви
	Меховое и овчинно-шубное производство
	Кожгалантерейное производство
	Шорно-седельное производство

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
	Производство технических изделий из кожи
	Щетинно-щеточное производство
	Дубильно-экстрактовое производство
49	Швейное производство
50	Парашютное производство
51	Общие профессии производств пищевой продукции
52	Производство мясных продуктов
	Птицепереработка
	Маслодельное, сыродельное и молочное производство
53	Производство консервов
54	Добыча и переработка рыбы
55	Производство вина, спирта и ликеро-водочной продукции, пива и безалкогольных напитков
	Добыча и переработка солодкового корня
	Мукомольно-крупяное и комбикормовое производство
	Хлебопекарное производство
	Макаронное производство
	Кондитерское производство
	Крахмало-паточное производство
	Производство сахара
	Производство сушеных плодов и овощей; пищевых концентратов, кофепродуктов и пряностей
	Табачно-махорочное и ферментационное производство
	Эфиромасличное производство
	Производство чая
	Парфюмерно-косметическое производство
	Масложировое производство
	Добыча и производство поваренной соли
56	Работы и профессии рабочих железнодорожного транспорта и метрополитена
57	Эксплуатационные, учебно-летные предприятия (организации) и летноиспытательные станции гражданской авиации
58	Работы и профессии рабочих связи
59	Полиграфическое производство
60	Производство учебнонаглядных пособий
61	Рекламно-оформительские и макетные работы
62	Работы и профессии рабочих киностудий и телестудий
63	Производства музыкальных инструментов (общие профессии; производство клавишных инструментов; производство смычковых инструментов, производство щипковых инструментов; производство язычковых инструментов; производство духовых инструментов; ремонт и реставрация музыкальных инструментов)
64	Производство игрушек

№ выпуска	Наименование разделов, входящих в выпуски
65	Производства художественных и ювелирных изделий (общие профессии; ювелирно-филигранное производство; производство художественных изделий из металла; производство художественных изделий из дерева, капо-корня и бересты; гранильное производство; производство художественных изделий из камня; производство художественных изделий из папье-маше с миниатюрной живописью; производство художественных изделий из кости и рога; производство художественных изделий из янтаря; производство скульптурных изделий; производство грунтованного холста и картона; футлярное производство; производство пуговиц из речной ракушки; производство художественных изделий из кожи)
66	Химическая чистка и крашение одежды Работы и профессии рабочих прачечных
67	Перечень (алфавит) профессий, помещенных в Едином тарифно-квалификационном справочнике, с указанием наименований профессий по ранее действовавшим ТКС
68	Перечень профессий рабочих, предусмотренных старыми тарифно-квалификационными справочниками, с указанием измененных наименований профессий и разделов ЕТКС, в которые они включены

УТВЕРЖДЕНО

постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 19 сентября 1968 г., № 300/27

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) обязателен для применения на предприятиях и в организациях всех отраслей народного хозяйства СССР.

2. Единый тарифно-квалификационный справочник содержит тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих (за исключением профессий рабочих, труд которых оплачивается исходя из месячных окладов), сгруппированные в разделы по производствам и видам работ, независимо от того, на предприятиях (в организациях) какого министерства (ведомства) эти производства или виды работ имеются.

3. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих разработаны применительно к шестиразрядной тарифной сетке, за исключением случаев, указанных в соответствующих характеристиках.

4. Разряды работ установлены по их сложности, как правило, без учета условий труда. В необходимых случаях условия труда (тяжесть, вредность и др.) учитываются путем установления повышенных тарифных ставок, утверждаемых соответствующими органами.

5. Тарифно-квалификационные характеристики, приведенные в справочнике, содержат описание основных, наиболее часто встречающихся работ. Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях (в организациях) технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами.

6. В Тарифно-квалификационных характеристиках ряда разделов ЕТКС приведены примеры работ, относящиеся к данному разряду. Эти примеры не исчерпывают всех работ, имеющихся в каждой отрасли. Поэтому в необходимых случаях в целях обеспечения единства при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим на предприятиях (в организациях) отрасли министерства и ведомства по согласованию с соответствующим ЦК профсоюза могут разрабатывать и утверждать применительно к отдельным разделам ЕТКС дополнительные перечни примеров работ для применения их на подведомственных им предприятиях (организациях). Работы, включенные в дополнительные перечни, по сложности исполнения должны соответствовать работам, предусмотренным тарифно-квалификационными характеристиками профессий соответствующих разрядов Единого тарифно-квалификационного справочника.

Порядок утверждения дополнительных перечней примеров работ к тарифно-квалификационным характеристикам по профессиям, предусмотренным в разделе «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», указан во введении к этому разделу.

7. В тех случаях, когда для той или иной профессии в справочнике предусматривается несколько разрядов, а следовательно, и тарифно-квалификационных характеристик, рабочий более высокой квалификации, помимо работ, перечисленных в тарифно-квалификационной характеристике присвоенного ему разряда, должен обладать знаниями и навыками для выполнения всех работ, предусмотренных тарифно-квалификационными характеристиками рабочих низшей квалификации этой же профессии. Поэтому те работы, которые приведены в тарифно-квалификационных характеристиках низших разрядов, в характеристиках высших разрядов, как правило, не указываются.

8. Наряду с требованиями, изложенными в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемыми к уровню теоретических и практических знаний рабочего соответствующей квалификации, рабочий должен также знать:

а) рациональную организацию труда на своем рабочем месте; при бригадной работе рабочий высшей квалификации должен знать также организацию труда своей бригады;

б) технологический процесс выполняемой работы; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлением и инструментом, при помощи которых он работает или которые обслуживает; нормы расхода горючего, энергии, сырья и материалов на выполняемые им работы;

в) требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (в том числе и по смежным операциям или процессам); виды брака, причины, его порождающие, и способы его предупреждения и устранения;

г) безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте (участке); сигнализацию и правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте;

д) производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Кроме того, рабочие, непосредственно занятые управлением и обслуживанием машин и механизмов (машинисты и их помощники, мотористы, трактористы, наладчики, крановщики, электромонтеры-ремонтники, литейщики на машинах литья под давлением, аппаратчики, каландровщики и др.), по условиям выполняемой работы должны владеть слесарным делом в объеме, достаточном для того, чтобы они могли самостоятельно устранять возникающие в процессе работы оборудования неполадки текущего характера и принимать участие в его ремонте.

Рабочие, связанные с движением на железнодорожном и водном транспорте, с производством взрывных работ, хранением и применением взрывчатых материалов и ядовитых веществ, обслуживанием подъемно-транспортного оборудования, котельных установок, аппаратов и сосудов, работающих под давлением, или занятые на других работах, когда действующими правилами и инструкциями предусмотрены особые требования их выполнения, должны знать и соблюдать эти правила и инструкции и иметь в необходимых случаях соответствующий документ (единая книжка взрывника, диплом сварщика и др.).

9. Тарификация работ производится на основе тарифно-квалификационных характеристик. При этом тарифицируемая работа сопоставляется с соответствующими тарифно-квалификационными характеристиками и типовыми примерами работ, помещенными в справочнике, или в дополнительных перечнях примеров работ, утверждаемых в соответствии с п. 6 настоящих «Общих положений».

В тех случаях, когда работа выполняется бригадой (звеном), тарификация производится дифференцированно по каждой операции, входящей в состав этой работы.

10. Присвоение рабочему квалификационного разряда или его повышение производится на основании заявления рабочего и представления руководителя соответствующего подразделения (мастера, начальника смены и т. д.). По указанию руководителя предприятия (организации) или цеха вопрос о присвоении или повышении разряда рабочему рассматривается квалификационной комиссией предприятия, организации, цеха после проверки его теоретических знаний и сдачи пробы. Цеховые квалификационные комиссии создаются только в цехах, в которых организованы цеховые комитеты профсоюза.

11. Председателем квалификационной комиссии предприятия, организации назначается главный инженер или его заместитель, заместителем председателя—представитель профсоюзной организации, членами комиссии—начальник отдела (бюро) или инженер по производственно-техническому обучению, начальник отдела труда (организации труда) и заработной платы, инженер по технике безопасности, руководитель соответствующего цеха (отдела, участка).

Цеховые квалификационные комиссии работают под руководством соответствующей комиссии предприятия, организации. Председателем цеховой квалификационной комиссии назначается начальник цеха или его заместитель, заместителем председателя—представитель цеховой профсоюзной организации, членами комиссии—инженер по производственно-техническому обучению, инженер по технике безопасности, мастер участка.

К рассмотрению вопроса о присвоении или изменении разряда квалификационная комиссия при необходимости привлекает квалифицированных рабочих данной профессии или специалистов других служб, а также представителей Госгортехнадзора или Госэнергонадзора.

Порядок присвоения или повышения разряда и создание квалификационных комиссий в строительно-монтажных и ремонтно-строительных организациях указан во введении к разделу «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

12. Присвоение рабочему квалификационного разряда или его повышение производится с учетом сложности работ, имеющихся в цехе, на участке, в строительно-монтажной (ремонтно-строительной) организации.

13. Организация проверки квалификационной комиссией теоретических знаний рабочих и сдачи ими пробы является обязанностью руководителя соответствующего подразделения (мастера, прораба, начальника смены и т. п.).

14. Рабочий, которому присваивается (повышается) квалификационный разряд, должен в соответствии с тарифно-квалификационной характеристикой соответствующего разряда устно ответить на вопросы из раздела «Должен знать» и сдать пробу, т. е. самостоятельно выполнить отдельные работы, указанные в разделе «Примеры работ», или в «Характеристике работ», устанавливаемого разряда, из числа имеющихся на

данном предприятии (в организации). Кроме того, рабочий должен также ответить на вопросы, вытекающие из требований к уровню знаний, изложенных в п. 8 настоящих «Общих положений». При сдаче пробы рабочий должен выполнить установленные нормы выработки (времени, обслуживания), при обеспечении необходимого качества работ. Оценку уровня практической подготовки рабочего на участках, где не могут быть выполнены пробные работы, дает мастер участка.

15. Если работа, выделенная в качестве пробы для присвоения (повышения) рабочему квалификационного разряда, требует участия под его руководством других рабочих, то необходимая для этого бригада (звено) на время сдачи пробы организуется мастером (производителем работ).

Присвоение (повышение) квалификационного разряда рабочему, состоящему в бригаде, должно производиться не по степени сложности работ, выполняемых под руководством рабочего более высокой квалификации, а по сложности выполнения тех работ, которые при сдаче квалификационной пробы он мог бы выполнить самостоятельно.

16. Присвоение квалификационных разрядов рабочим, на которых возложено наряду с основной работой по специальности также выполнение функций по руководству бригадой, должно производиться на общих основаниях. Назначение рабочего бригадиром не может служить основанием для повышения его разряда.

17. На основе заключения квалификационной комиссии администрация предприятия или цеха по согласованию с соответствующим комитетом профсоюза утверждает рабочему квалификационный разряд, оформляя это соответствующими документами (приказом, распоряжением, приемной или переводной запиской и др.). Присвоенный рабочему разряд заносится в его трудовую и расчетную книжки.

18. При необходимости внесения в справочник дополнений и изменений министерства (ведомства) СССР и Советы Министров союзных республик представляют свои предложения, согласованные с соответствующими профсоюзными органами, Государственному комитету Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы для утверждения.

Дополнения и изменения к разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» представляются министерствами и ведомствами в Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР) и после рассмотрения их утверждаются Госстроем СССР и Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы по согласованию с ВЦСПС.

19. Тарификация работ и присвоение квалификационных разрядов рабочим по вновь возникшим профессиям до утверждения их в установленном порядке (в соответствии с п. 18) производится применительно к наименованиям и характеристикам аналогичных профессий и работ, содержащимся в настоящем справочнике, с уведомлением об этом вышестоящей организации и представлением ей проектов тарифно-квалификационных характеристик на новую профессию.

20. Учет рабочих на предприятиях, в министерствах и ведомствах по профессиональному составу, а также записи во всех документах о работе должны производиться только по наименованиям профессий рабочих, указанным в настоящем Едином тарифно-квалификационном справочнике.

РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ РАНЕЕ ДЕЙСТВОВАВШИХ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫХ СПРАВОЧНИКОВ, ПОМЕЩЕННЫХ В ПЕРЕЧНЯХ НАИМЕНОВАНИЙ ПРОФЕССИЙ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ЕТКС

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
1	Авиация	ТКС работ и профессий рабочих авиационной промышленности	36
2	Автомобильная, I	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск I. Литейные работы	
3	» II	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск II. Прокатно-волочильное производство	
4	» III	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск III. Кузнечная обработка	
5	» IV	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск IV. Холодноштамповочные работы, включая холодновысадочные работы и изготовление пружин	
6	» V	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск V. Сварочные работы	

[1] Каталог тарифно-квалификационных справочников по отраслям народного хозяйства, М., Изд. Госкомитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы, 1960.

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников		Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
7	Автомобильная,	VI	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск VI. Механическая обработка (станочные работы)	
8	»	VII	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск VII. Термические работы	
9	»	VIII	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск VIII. Работы по металлоконструкциям	
10	»	IX	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск IX. Сборочные работы	
11	»	X	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск X. Деревообрабатывающие работы	
12	»	XI	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск XI. Отделочные работы, включая окраску	
13	»	XII	ТКС работ и профессий рабочих основного производства автомобильной промышленности. Выпуск XII. Производство вагонов метрополитена	
14	Азотная		ТКС профессий рабочих производств азотной промышленности	59
15	Аккумуляторное		ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Производство кислотных и щелочных аккумуляторов	43

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
16	Анилинокрасочная	ТКС работ анилинокрасочной промышленности	64
17	Асбест	ТКС профессий рабочих асбестовой промышленности	110
18	Асботехническая	ТКС рабочих профессий асбестового производства	81
19	Асбоцемент	ТКС профессий рабочих предприятий цементной промышленности и занятых в производстве асбоцементных изделий. Часть II. Производство асбоцементных изделий	95
20	Асфальтит	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях по добыче и обогащению асфальтита	33
21	Асфальтобитумная	ТКС работ и профессий рабочих. Асфальтобитумная промышленность	113
22	Ацетоно-бутиловое	ТКС работ и профессий рабочих. Ацетоно-бутиловое производство	84
23	Баллонное чермета	ТКС для рабочих балонного производства черной металлургии СССР	11
24	Биологические препараты	ТКС работ и профессий рабочих. Производство биологических препаратов	185
25	Бумажная	ТКС работ и профессий рабочих. Целлюлозно-бумажная промышленность	93
26	Бурение скважин	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях и в цехах по бурению нефтяных и газовых скважин	27
27	Валяльно-войлочная	ТКС работ и профессий рабочих. Валяльно-войлочная промышленность	133
28	Ватная	ТКС работ и профессий рабочих. Ватная промышленность	124
29	Винодельческая	ТКС работ и профессий рабочих. Винодельческая промышленность	162

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
30	Витаминная	ТКС профессий рабочих предприятий витаминной промышленности	76
31	Водопровод—канализация	ТКС работ и профессий рабочих водопроводно-канализационного хозяйства	
32	Воздушный флот	ТКС профессий рабочих и технического состава эксплуатационных подразделений, авиаремонтных и промышленных предприятий Главного управления гражданского воздушного флота	181
33	Волочение труб чермета	ТКС для рабочих производства печной сварки труб, электросварочных и паяных труб и производства холодного волочения труб черной металлургии СССР	8
34	Вспомогательное производство Главмотовелопрома	Дополнения и изменения к ТКС работ и профессий рабочих основного производства мотоциклетных заводов, заводов малолитражных двигателей и автоматического производства поршней и работ и профессий рабочих вспомогательных цехов и служб заводов Главмотовелопрома (утверждены в 1957 г.)	
35	Вспомогательное производство по цементу и асбоцементу	ТКС профессий рабочих предприятий цементной промышленности и занятых в производстве асбоцементных изделий. Часть III. Вспомогательное производство	96
36	Выпуск 13	ТКС. Выпуск 13. Производство серной и азотной кислот. Концентрация и денитрация кислот	
37	» 19	ТКС. Выпуск 19. Производство целлулоида и целлулоидных изделий	

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
38	Выпуск 20	ТКС. Выпуск 20. Производство химикатов	
39	Вяжущие материалы	ТКС работ и профессий рабочих. Производство местных вяжущих материалов (известь, гипс, строительный мел)	97
40	Газовое хозяйство	ТКС рабочих, занятых на эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов	
41	Газопровод	ТКС для рабочих, занятых на магистральных газопроводах и на предприятиях по подземной газификации угля	31
42	Гальванические элементы и батареи	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Производство гальванических элементов и батарей	44
43	Геологоразведка	ТКС рабочих. Геологоразведочные, топографо-геодезические и изыскательские работы	177
44	Гидролизная	ТКС работ и профессий рабочих гидролизной промышленности	78
45	Гормолзаводов	ТКС для рабочих городских молочных, молочноконсервных заводов и заводов плавленых сыров	151
46	Горная химия	ТКС рабочих основных производств предприятий горнохимической промышленности	58
47	Горные чермета	ТКС для рабочих, занятых на подземных и открытых горных работах, в обогатительных и агломерационных цехах предприятий черной металлургии СССР	1
48	Гортранспорт	ТКС работ и профессий рабочих городского транспорта (эксплуатационных трамвайных и троллейбусных предприятий)	

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
49	Гознак	ТКС работ и профессий рабочих предприятий Гознака Министерства финансов СССР	
50	Госторговли	Квалификационный справочник для продавцов предприятий розничной торговли	
51	Графит	ТКС работ и профессий рабочих графитовой промышленности	111
52	Добыча нефти	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях по добыче нефти и газа	27
53	Доменное чермета	ТКС для рабочих доменного производства черной металлургии СССР	2
54	Деревообработка приборостроения	Временный ТКС работ и профессий приборостроительной промышленности. Выпуск 10. Деревообработка	
55	Дрожжевое	ТКС работ и профессий рабочих. Дрожжевое производство	164
56	Дубильно-экстрактовая	ТКС работ и профессий рабочих. Дубильно-экстрактовая промышленность	138
57	Единый сквозных профессий	Единый тарифно-квалификационный справочник рабочих. Сквозные профессии	52
58	Железобетон	ТКС профессий рабочих, занятых в производстве железобетонных и бетонных изделий и конструкций	100
59	Железнодорожные чермета	ТКС для рабочих железнодорожных цехов предприятий черной металлургии	18
60	Желдортранспорт, I	ТКС рабочих промышленных и эксплуатационных предприятий железнодорожного транспорта. Часть I. Профессии и специальности рабочих, занятых в эксплуатационной деятельности железных дорог и в транспортных (железнодорожных) цехах промышленных предприятий	178

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
61	Желдортранспорт, II	ТКС рабочих промышленных и эксплуатационных предприятий железнодорожного транспорта. Часть II. Профессии и специальности рабочих, занятых на ремонте подвижного состава и других работах	
62	Жестяно-баночное	ТКС для рабочих жестяно-баночного производства отраслей консервной промышленности	153
63	Заводов главподшипника	Дополнения и изменения к ТКС работ и профессий рабочих производственных цехов заводов Главподшипника	
64	Заводы тяжмаша (дополнение)	Дополнения и изменения к ТКС работ и профессий рабочих заводов тяжелого машиностроения (утверждены в 1957 г.)	
65	Заготовительно-изоляционные электротехнической	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Заготовительно-изоляционные и намоточно-обмоточные работы	38
66	Зеленое хозяйство	Справочник по тарификации работ для рабочих зеленого хозяйства (производственных трестов, комбинатов, контор, питомников, оранжерей и станций по защите зеленых насаждений) местных Советов депутатов трудящихся	
67	Игольное	ТКС работ и профессий рабочих игольного производства, химического и кислородного машиностроения	50
68	Игрушки	ТКС работ и профессий рабочих. Производство игрушек	143
69	Изоляционные электротехнической	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Производство изоляционных материалов	41

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
70	Искусственное волокно	ТКС основных профессий рабочих производства искусственного и синтетического волокна	66
71	Искусственная кожа	ТКС рабочих основного производства промышленности искусственной кожи	83
72	Кабельное	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Кабельное производство	42
73	Каменное литье	ТКС профессий рабочих производства каменного литья	87
74	Камышит	ТКС работ и профессий рабочих. Производство камышитовых изделий	99
75	Карандашное	ТКС работ и профессий рабочих. Производство карандашей	142
76	Картонажное	ТКС работ и профессий рабочих. Картонажное производство	171
77	Керамика судостроения	ТКС работ и профессий рабочих судостроительной промышленности. Керамические работы	
78	Керамические красители	ТКС профессий рабочих производства керамических красителей, эмалей и деколи	74
79	Кино- и телестудии	ТКС работ и профессий рабочих киностудий и студий телевидения	173
80	Кирпич	ТКС работ и профессий рабочих. Производство кирпича и черепицы	98
81	Кожгалантерейная	ТКС работ и профессий рабочих. Кожгалантерейная и шорно-седельная промышленность	136
82	Кожевенная	ТКС работ и профессий рабочих. Кожевенная и кожсырьевая промышленность	135

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
83	Коксохимия	ТКС для рабочих коксохимического производства, черной металлургии СССР	16
84	Колесное и бандажное чермета	ТКС для рабочих колесопрокатного производства, производства рельсовых скреплений, бандажного и вилопрокатного производства черной металлургии СССР	6
85	Кондитерская	ТКС работ и профессий рабочих. Кондитерская промышленность	157
86	Крахмало-паточное	ТКС работ и профессий рабочих пищевой промышленности. Крахмало-паточное производство	165
87	Кузнечно-прессовые приборостроения	Временный ТКС работ и профессий приборостроительной промышленности. Выпуск 6. Кузнечно-прессовые работы и термообработка	
88	Лакокрасочная	ТКС профессий рабочих основных производств промышленности лаков и красок	73
89	Лесозаготовки и лесосплав	ТКС работ и профессий рабочих на лесозаготовках, лесосплаве и подсочке леса	88
90	Лесопиление и деревообработка	ТКС работ и профессий рабочих. Лесопиление и деревообработка	89
91	Лесохимия	ТКС работ и профессий рабочих лесохимической промышленности	77
92	Ликеро-водочная	ТКС работ и профессий рабочих. Ликеро-водочная промышленность	161
93	Линолеумное	ТКС работ и профессий рабочих, занятых в производстве полихлорвинилового линолеума и строительных деталей из синтетических материалов	108
94	Льняная	ТКС работ и профессий рабочих. Льняная промышленность	125

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
95	Макаронная	ТКС рабочих макаронной промышленности	158
96	Масложировая	ТКС для рабочих масложировой промышленности	159
97	Маслосыродельных заводов	ТКС для рабочих маслодельных, сыродельных и первичных молочных заводов	150
98	Мебельная	ТКС работ и профессий рабочих. Производство мебели	91
99	Мединструмент	ТКС работ и профессий рабочих. Производство медицинских инструментов и оборудования	55
100	Металлоконструкции	ТКС профессий рабочих заводов металлоконструкций	
101	Металлорукава и гибкие валы	ТКС работ и профессий рабочих производства металлорукавов, гибких валов и бронеспиралей	49
102	Метизное чермета	ТКС для рабочих метизных цехов предприятий черной металлургии	13
103	Механизированные и конноручные работы сельского хозяйства	Справочник по тарификации механизированных и конно-ручных работ в растениеводстве и животноводстве в государственных предприятиях сельского и лесного хозяйства	184
104	Меховая	ТКС работ и профессий рабочих. Меховая и овчинно-шубная промышленность	137
105	Модельные и литейные приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Выпуск 7. Модельные и литейные работы	
106	Музыка	ТКС работ и профессий рабочих. Производство и ремонт музыкальных инструментов	141
107	Мукомольная	ТКС работ и профессий рабочих мукомольно-элеваторной промышленности	155

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
108	Мягкая кровля	ТКС работ и профессий рабочих. Производство рулонных кровельных и изоляционных материалов	101
109	Мясная	ТКС для рабочих мясной промышленности	148
110	Нерудные стройматериалы	ТКС работ и профессий рабочих. Добыча и переработка нерудных строительных материалов	109
111	Нефтепереработка	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях по переработке нефти, газа и сланцев, выработке газа, искусственного жидкого топлива, синтетических продуктов, нефтяных масел и смазок	28
112	Нефтесбыт, I	ТКС для рабочих, занятых на магистральных нефтепродуктопроводах, перевалочных нефтебазах и наливных пунктах	30
113	Нефтесбыт, II	ТКС работ и профессий рабочих распределительных нефтебаз, их филиалов и автозаправочных станций	
114	Никотин	ТКС работ и профессий рабочих Московского никотинового завода	85
115	Обработка джута	ТКС работ и профессий рабочих. Первичная обработка джута и кенафа	121
116	Обработка конопли	ТКС работ и профессий рабочих. Первичная обработка конопли	122
117	Обработка льна	ТКС работ и профессий рабочих. Первичная обработка льна	120
118	Обувная	ТКС работ и профессий рабочих. Обувная промышленность	139
119	Огнеупоры	ТКС для рабочих огнеупорных заводов Министерства черной металлургии	19

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
120	Озокерит	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях по добыче озокерита	29
121	Оптико-механическое	ТКС работ и профессий рабочих оптико-механического производства	51
122	Оргстекло	ТКС профессий рабочих производства органического стекла и изделий из оргстекла	71
123	Основное производство главмотовелопрома	Дополнения и изменения к ТКС работ и профессий рабочих основного производства мотоциклетных заводов, заводов малолитражных двигателей и автоматического производства поршней. (Утверждены в 1957 г.)	
124	Основная химическая и содовая	ТКС рабочих предприятий основной химической и содовой промышленности	61
125	Отделочные приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Выпуск 9. Отделочные работы	
126	Парашютное	ТКС работ и профессий рабочих. Парашютное производство	145
127	Парфюмерная	ТКС рабочих парфюмерно-косметической промышленности	169
128	Пенько-джутовая	ТКС работ и профессий рабочих. Пенько-джутовая промышленность	129
129	Переработка лома, чермета	ТКС для рабочих предприятий и организаций, занятых на переработке и заготовке лома и отходов черных и цветных металлов	15
130	Перечень № 1	ТКС профессий отдельных химических производств по перечню № 1	62
131	» № 3	ТКС профессий рабочих отдельных химических производств по перечню № 3	63

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
132	Печать кинопленки	ТКС рабочих, занятых печатью и обработкой кинопленки	174
133	Пивоваренная	ТКС рабочих пивоваренной и безалкогольной промышленности	163
134	Пластмассы	ТКС профессий рабочих основных производств промышленности пластических масс	65
135	Плодоовощное	ТКС работ и профессий рабочих. Производство плодоовощных консервов, сушеных плодов и овощей, пищевых концентратов, кофе, кофейных напитков и уксуса	152
136	Погрузочные работы	Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих, занятых на обслуживании машин и механизмов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	
137	Полиграфия	ТКС рабочих полиграфической промышленности	172
138	Прачечное хозяйство	ТКС работ и профессий рабочих. Прачечное хозяйство	
139	МО	ТКС для рабочих производственных предприятий и научно-исследовательских институтов МО	
140	Приборы из стекла	ТКС работ и профессий рабочих, занятых в производстве приборов из стекла	
141	Пробочно-линолеумное	ТКС рабочих, занятых на предприятиях пробочно-линолеумного производства	86
142	Прокат листа и жести чермета	ТКС для рабочих черной металлургии СССР Горячая и холодная прокатка листа и жести	5
143	Птицеперерабатывающая	ТКС для рабочих птицеперерабатывающей промышленности	149

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
144	Радиотехническая, I	ТКС работ и профессий рабочих радиотехнической промышленности. Часть I. Производство радиоаппаратуры и аппаратуры проводной связи	45
145	» II	ТКС работ и профессий рабочих радиотехнической промышленности. Часть II. Производство радиодеталей	48
146	» III	ТКС работ и профессий рабочих радиотехнической промышленности. Часть III. Электровакуумное и полупроводниковое производство	47
147	» IV	ТКС работ и профессий рабочих радиотехнической промышленности. Часть IV. Пьезотермическое производство	46
148	Разные работы приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Выпуск 12. Разные работы	
149	Регенераторное	ТКС профессий рабочих регенераторного производства	82
150	Резинотехнические изделия и обувь	ТКС профессий рабочих промышленности резиновых технических изделий и резиновой обуви	79
151	Рельсобалочные чермета	ТКС для рабочих цехов блюминга, рельсобалочных и сортопрокатных цехов заводов черной металлургии СССР	4
152	Ремизо-бердочное	ТКС работ и профессий рабочих ремизо-бердочного производства	
153	Ремонт автомобилей	ТКС для рабочих предприятий по ремонту автомобилей, дорожно-строительных машин, агрегатов к ним, шиноремонтных предприятий и автомобильных хозяйств	179

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТСК [1]
154	Ремтехстанции сельского хозяйства	ТКС для рабочих ремонтно-технических станций Министерства сельского хозяйства СССР	183
155	Рыбная	ТКС работ и профессий рабочих. Рыбная промышленность	147
156	Сажа	ТКС рабочих профессий сажевого производства	69
157	Сахарная	ТКС работ и профессий рабочих. Сахарная промышленность	154
158	Связь	ТКС работ и профессий рабочих связи	182
159	Сетевязальное	ТКС работ и профессий рабочих. Сетевязальное производство	130
160	Синтетические душистые	ТКС профессий рабочих производства синтетических душистых веществ	70
161	Синтетические жирные кислоты и спирты	ТКС работ и профессий рабочих производства синтетических жирных кислот и синтетических жирных спиртов	68
162	Синтетический спирт и каучук	ТКС профессий рабочих производства синтетического спирта и каучука	67
163	Сквозные химических производств	ТКС профессий рабочих сквозных химических производств	60
164	Сквозные чермета	ТКС для рабочих сквозных профессий производственных цехов металлургических, трубных, коксохимических и ферросплавных заводов черной металлургии СССР	17
165	Складов, нагревательных устройств и холодной обработки труб чермета	ТКС для рабочих сквозных профессий складов слитков и заготовок, нагревательных устройств и холодной обработки труб всех трубных цехов черной металлургии СССР	9

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
166	Слесарные приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Выпуск 5. Станочные работы в механических, инструментальных и ремонтно-строительных цехах	
167	Слесарно-сборочные, электротехнической	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Слесарно-сборочные работы	37
168	Слюда	ТКС работ и профессий рабочих. Обработка слюды	112
169	Солодковый	ТКС работ и профессий рабочих на добыче и переработке солодкового корня	
170	Соляная	ТКС для рабочих соляной промышленности	167
171	Спиртовая	ТКС работ и профессий рабочих. Спиртовая промышленность	160
172	Спичечная	ТКС работ и профессий рабочих. Спичечная промышленность	92
173	Сталеплавильное, чермета	ТКС для рабочих сталеплавильного производства черной металлургии СССР	3
174	Станкин, I	ТКС для рабочих (временный). Выпуск I. Плавильные, литейные и модельные работы	
175	» II	ТКС для рабочих (временный). Выпуск II. Станочные работы в механических и ремонтных цехах	
176	» III	ТКС для рабочих (временный). Выпуск III. Слесарно-сборочные, медницко-жестяночные, электромонтаж оборудования	
177	» IV	ТКС для рабочих (временный). Выпуск IV. Изготовление электроаппаратуры и машин на специализированных заводах	

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
178	Станкин, V	ТКС для рабочих (временный). Выпуск V. Производство инструмента на специализированных заводах	
179	» VI	ТКС для рабочих (временный). Выпуск VI. Производство напильников	
180	» VII	ТКС рабочих (временный). Выпуск VII. Производство абразивов	
181	Станочные приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Выпуск 5. Станочные работы в механических, инструментальных и ремонтно-механических цехах	
182	Стекольная	ТКС работ и профессий рабочих. Стекольное производство (производство строительного, технического, столового, тарного, медицинского, хозяйственно-бытового стекла и стекловолокна)	114
183	Стройкерамика	ТКС работ и профессий рабочих. Производство керамических строительных и кислотоупорных изделий	103—107
184	Строительство	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах (ЕТКС)	117
185	Строительство метрополитенов	ТКС работ и профессий рарабочих на строительстве метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения	118
186	Судоремонт	ТКС работ и профессий рабочих. Судоремонтные работы	180

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
187	Судоремонт ВМФ	ТКС работ производственных предприятий военно-морского флота. Судоремонтные работы	
188	Судостроение, I	ТКС работ и профессий рабочих судостроительной промышленности. Часть I. Судостроение	
189	Судостроение, II	ТКС работ и профессий рабочих судостроительной промышленности. Часть II. Приборостроение	
190	Табачная	ТКС работ и профессий рабочих. Производство табака, махорки, сигар, табачных и махорочных изделий и ферментация табака	168
191	Текстильно-галантерейная	ТКС работ и профессий рабочих. Текстильно-галантерейная промышленность	131
192	Теплоизоляционные	ТКС работ и профессий рабочих. Производство теплоизоляционных материалов и изделий	102
193	Теплоэнергетика приборостроения	Временный ТКС работ и профессий рабочих приборостроительной промышленности. Тепловое и электросиловое хозяйство. Выпуск 11	
194	Технические камни	ТКС работ и профессий рабочих. Производство технических камней для часов и приборов	53
195	Торф	ТКС работ и профессий рабочих. Торфяная промышленность	34
196	Тракторная 12 (дополнение)	Дополнения и изменения к ТКС работ и профессий рабочих тракторной промышленности. Выпуск 1—12	

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС [1]
197	Трансмаш, I	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 1. Плавильные и литейные работы	
198	» II	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 2. Кузнечно-прессовые и холодноштамповочные работы	
199	» III	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 3. Прокатное производство	
200	» IV	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 4. Станочные работы	
201	» V	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 5. Деревообработка и модельные работы	
202	» VI	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 6. Изготовление металлоконструкций, разметочные, жестяницкие работы и гальванические покрытия	
203	» VII	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Вы-	

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
		пуск 7. Сварочные работы	
204	Трансмаш, VIII	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 8. Слесарные, слесарно-сборочные и малярные работы	
205	» IX	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 9. Энергохозяйство	
206	» X	ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов. Выпуск 10. Вспомогательные работы	
207	Трансмаш (дополнение)	Дополнения к ТКС работ и профессий рабочих тепловозостроительных, дизелестроительных и вагоностроительных заводов	
208	Трикотажная	ТКС работ и профессий рабочих. Трикотажная промышленность	132
209	Трубопрокатное чермета	ТКС для рабочих черной металлургии СССР. Трубопрокатные станы	7
210	Труболитейные чермета	ТКС для рабочих труболитейного производства черной металлургии СССР	10
211	Уголь	ТКС работ и профессий рабочих предприятий и строек угольной промышленности	25
212	Учебно-наглядных пособий	ТКС работ и профессий рабочих по производству учебно-наглядных пособий	176
213	Фанерная	ТКС работ и профессий рабочих. Фанерная промышленность	90
214	Фарфор приборостроения	ТКС работ и профессий рабочих. Производство фарфора приборостроения	

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС
215	Фарфоровые трубы	ТКС работ и профессий рабочих фарфоро-фаянсовой промышленности. Производство фарфоровых труб	116
216	Фарфоро-фаянсовое	ТКС работ и профессий рабочих. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий хозяйственно-бытового назначения	115
217	Ферросплавы	ТКС для рабочих ферросплавного производства черной металлургии СССР	14
218	Фотохимия	ТКС профессий рабочих производств фотохимических предприятий	72
219	Хлебопекарная	ТКС работ и профессий рабочих. Хлебопекарная промышленность.	156
220	Химико-фармацевтическая	ТКС профессий рабочих, занятых в производствах химико-фармацевтических препаратов антибиотиков, перевязочных и зубоврачебных материалов	75
221	Химчистка	ТКС работ и профессий рабочих. Производства: химическая чистка, крашение одежды и мехов, реставрация ковровых изделий и шляп	
222	Хлопкозаводы	ТКС профессий рабочих производственных цехов хлопкоочистительных заводов	119
223	Хлопчатобумажная	ТКС работ и профессий рабочих. Хлопчатобумажная промышленность	123
224	Художественная	ТКС работ и профессий рабочих. Художественная промышленность	144
225	Цветмет, I	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях цветной металлургии I. Горные работы	20
226	» II	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях цветной металлургии II. Обогащение	21

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
227	Цветмет, III	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях цветной металлургии III. Металлургия	22
228	» IV	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях цветной металлургии IV. Обработка и вторичная переработка цветных металлов	23
229	» V	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях цветной, черной металлургии и химической промышленности (временный) V. Одноименные профессии	24
230	Цемент	ТКС профессий рабочих предприятий цементной промышленности и занятых в производстве асбоцементных изделий. Часть I. Производство цемента	94
231	Цехов серебрянки, калибровочных, термических и др. чермета	ТКС для рабочих цехов серебрянки, калибровочных, термических, холодной прокатки, волочения, прецизионных сплавов и кузнечно-прессовых черной металлургии СССР	12
232	Часы	ТКС работ и профессий рабочих. Производство часов	54
233	Чайная	ТКС работ и профессий рабочих Чайная промышленность	166
234	Шахтная нефть	ТКС для рабочих, занятых на предприятиях по добыче нефти шахтным способом	32
235	Швейная	ТКС работ и профессий рабочих. Швейная промышленность	134
236	Шелковая	ТКС работ и профессий рабочих Шелковая промышленность	127
237	Шелкомотальная	ТКС работ и профессий рабочих. Шелкомотальная промышленность	128

Продолжение

№ по пор.	Сокращенное наименование действовавших тарифно-квалификационных справочников	Полное наименование ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников	Каталожный номер ТКС[1]
238	Шерстяная	ТКС работ и профессий рабочих. Шерстяная промышленность	126
239	Шинная	ТКС профессий рабочих шинной промышленности	80
240	Шорно-седельное	ТКС работ и профессий рабочих. Кожгалантерейная и шорно-седельная промышленность	136
241	Шпульно-катушечное	ТКС работ и профессий рабочих. Шпульно-катушечное производство	146
242	Щетинно-щеточное	ТКС работ и профессий рабочих. Щетино-щеточная промышленность	140
243	Эксплуатация метрополитенов	ТКС работ и профессий рабочих эксплуатационных предприятий метрополитенов	
244	Электрокерамика	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Производство электрокерамических изделий	40
245	Электроугольное	ТКС работ и профессий рабочих электротехнической промышленности. Электроугольное производство	39
246	Электроэнергия	ТКС работ и профессий рабочих, занятых в специализированных предприятиях по ремонту электроэнергетического оборудования, а также на ремонте оборудования электростанций, электрических и тепловых сетей	35
247	Эмалирование	ТКС работ и профессий рабочих. Эмалирование металлических изделий стеклоэмалевыми покрытиями	56
248	Эфиромасличное	ТКС рабочих. Пищевая промышленность. Эфиромасличное производство	170
249	Ювелирное	ТКС работ и профессий рабочих ювелирного производства	57

*

Для заметок и дополнений

ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ, ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

ВВЕДЕНИЕ

Единый тарифно-квалификационный справочник содержит тарифно-квалификационные характеристики, сгруппированные в разделы по производствам и видам работ, независимо от того на предприятиях (в организациях) какого министерства (ведомства) эти производства или виды работ имеются.

В Едином тарифно-квалификационном справочнике, как правило, каждая профессия встречается только в одном из разделов, за исключением случаев, когда необходимо именовать профессию в точном соответствии со Списками производств, цехов, профессий и должностей, работа в которых дает право на государственную пенсию на льготных условиях и в льготных размерах.

Профессии рабочих, не являющиеся специфичными для какого-либо конкретного производства или вида работ, помещены в разделе «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих разработаны применительно к шестиразрядной тарифной сетке. Разряды работ установлены по их сложности, как правило, без учета условий труда. В необходимых случаях условия труда (тяжесть, вредность и др.) учитываются путем установления повышенных тарифных ставок, утверждаемых соответствующими нормами.

В дополнение к отдельным выпускам, содержащим тарифно-квалификационные характеристики, как справочный материал при пользовании ЕТКС, изданы: «Перечень (алфавит) профессий, помещенных в ЕТКС с указанием наименований профессий по ранее действовавшим ТКС», «Перечень наименований профессий, предусмотренных старыми тарифно-квалификационными справочниками, с указанием измененных наименований профессий и разделов ЕТКС, в который они включены, а также «Перечень выпусков и входящих в них разделов».

Порядок пользования тарифно-квалификационными характеристиками, присвоения и повышения разрядов, внесения изменений и дополнений указан в «Общих положениях» Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, помещенных в выпуске 1 ЕТКС.

При пользовании этим разделом ЕТКС, кроме «Общих положений», необходимо руководствоваться следующим.

В характеристиках работ низших разрядов отдельных профессий, исходя из условий производства или характера выполняемой работы, записано, что выполнение этих работ производится под руководством рабочего более высокой квалификации. В таких случаях рабочие профессий более высоких разрядов должны уметь руководить рабочими низших разрядов той же профессии и осуществлять это руководство. Если по условиям производства необходимо на рабочего более высокого разряда возложить выполнение обязанностей бригадира, то доплата за бригадирство производится только в случаях, специально оговоренных в соответствующих постановлениях.

В разделах «Должен знать» тарифно-квалификационных характеристик во всех профессиях следует иметь в виду необходимость обладания знаниями в пределах выполняемой работы.

§ 1. АККУМУЛЯТОРЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Подготовка аккумуляторов к ремонту и зарядке. Разборка аккумуляторов, очистка аккумуляторных сосудов, обезжиривание, промывка и протирка их, фильтрация, подготовка дистиллированной воды и обслуживание оборудования зарядных станций под руководством аккумуляторщика более высокой квалификации. Перемещение бутылей с кислотой, электролитом, дистиллированной водой, банок с едким кали в пределах рабочего места.

Должен знать: основные сведения об устройстве аккумуляторных батарей; наименование основных материалов и реактивов аккумуляторного производства; правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними, способы определения их по внешнему виду и другим признакам; наименования и назначение наиболее распространенных простых инструментов, приспособлений.

Примеры работ

1. Аккумуляторы — снятие и слив электролита.
2. Блоки сосудов и пластин — промывка.
3. Клеммы аккумуляторов — зачистка и прогонка резьбы.
4. Отверстия вентиляционные в аккумуляторных ящиках — очистка.
5. Пластины соединительных полос и наконечники — зачистка заусенцев и наплывов после пайки.

§ 2. АККУМУЛЯТОРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по разборке, сборке и зарядке аккумуляторов всех типов. Обслуживание оборудования зарядных станций (агрегатов). Пайка соединений простых аккумуляторных батарей, замена резиновых клапанов на пробках, заготовка прокладок. Изменение напряжения отдельных элементов аккумуляторных батарей. Определение плотности электролита ареометром. Приготовление электролита, раствора щелочи из кристаллического каустика или концентрированного раствора по установленной рецептуре. Закрытие шнуром щелей между крышками и сосудами и заливка их разогретой мастикой. Заливка и доливка банок дистиллированной водой и электролитом. Замена отдельных банок и заполнение их мастикой. Ведение записей по эксплуатации зарядных станций (агрегата).

Выполнение под руководством аккумуляторщика более высокой квалификации работ по обслуживанию и ремонту аккумуляторных батарей.

Должен знать: элементарные сведения из электротехники; устройство и назначение аккумуляторных батарей; правила и режимы зарядки и разрядки аккумуляторных батарей; свойства применяемых кислот, щелочей и правила обращения с ними; номенклатуру материалов и инструмента, применяемых при ремонте аккумуляторов; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов для измерения напряжения элементов аккумуляторных батарей.

Примеры работ

1. Аккумуляторы — установка на месте с закреплением и установка под зарядку.
2. Аккумуляторы — продувка сжатым воздухом и протирка сосудов.
3. Батареи — прием с установкой на зарядный стол и на электровоз и выдача их.
4. Батареи автомобильных аккумуляторов — пайка соединений.
5. Мастика для заливки аккумуляторных сосудов — приготовление.
6. Полосы и пластины свинцовые соединительные — правка.
7. Провода аккумуляторные — заготовка на положительный и отрицательный контакты с припайкой наконечников.
8. Щитки зарядные — включение и переключение.
9. Электролит — откачка сифоном.
10. Электролит в элементах аккумуляторов — проверка уровня.
11. Элементы — нумерация с набивкой свинцовых номеров.

§ 3. АККУМУЛЯТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности по разборке и сборке аккумуляторов и батарей. Выявление повреждений элементов батарей и их устранение. Профилактический ремонт зарядного агрегата. Смена электролита и сепарации в аккумуляторных батареях. Заготовка колодок и прокладок. Пайка пластин. Установка крышек блок-сосудов с припайкой перемычек. Приготовление электролита. Монтаж и демонтаж элементов аккумуляторных батарей с выправкой соединительных деталей. Удаление шлама из элементов работающих батарей.

Должен знать: основы электротехники; конструктивное устройство и принцип работы однотипных аккумуляторных батарей; принципиальную схему зарядного агрегата; правила соединения пластин и их полярность; устройство аппаратов и приборов, применяемых при ремонте и обслуживании аккумуляторных батарей; виды повреждений элементов аккумуляторных батарей и способы их устранения; приемы работ и технологическую последовательность операций при разборке, сборке и ремонте элементов аккумуляторных батарей; основные физические и химические свойства материалов, применяемых при ремонте аккумуляторов; правила приготовления электролита для различных типов аккумуляторов и батарей; устройство контрольно-измерительных приборов.

Примеры работ

1. Аккумуляторы — выполнение всех работ, предусмотренных инструкцией по подготовке их к вводу в эксплуатацию.
2. Аккумуляторные батареи — сборка электрической схемы для проведения зарядки и разрядки.
3. Батареи — полная разборка и сборка сосудов.
4. Масса активная — приготовление и вмазка ее в пластины.
5. Муфты резиновые — вставка между крайней отрицательной пластинкой и стенкой сосуда.
6. Полосы и наконечники свинцовые соединительные — отливка.
7. Пластины — замена с припайкой к элементам.
8. Системы механического перемешивания электролита — регулировка.
9. Стекла подпорные и свинцовые прокладки — установка в сосуды.

§ 4. АККУМУЛЯТОРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ по ремонту аккумуляторов различных типов и емкостей. Проверка и капитальный ремонт зарядных агрегатов. Регулирование напряжения силы тока при зарядке. Формовка пластин. Определение и устранение повреждений аккумуляторных батарей. Обслуживание машинного привода, ртутного выпрямителя, токораспределительного щита. Испытание аккумуляторных батарей. Определение пригодности аккумуляторов и батарей к дальнейшей эксплуатации. Пригонка междуэлементных соединений. Определение качества электролита. Подготовка и оформление технической документации до и после проведения ремонта.

Должен знать: конструктивное устройство и принцип работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей: устройство оборудования зарядных агрегатов; схемы монтажа и установки аккумуляторных батарей; электрические измерительные приборы и приборы для замера кислот, щелочей и газов; правила ремонта аккумуляторов, дистилляторов и зарядных агрегатов; физические и химические свойства кислот, щелочей, свинца, красок, применяемых в аккумуляторном производстве; методы нахождения и устранения короткого замыкания в элементах батарей; приемы правки и раскроя свинца по размерам и чертежам для изготовления рубашки; порядок вывода отдельных элементов из работающей цепи; нормы напряжения во время зарядки и разрядки аккумуляторов.

Примеры работ

1. Аккумуляторы — полный монтаж и соединение в группы.
2. Аккумуляторы — проверка на утечку по Мегеру и устранение обнаруженных дефектов.
3. Аккумуляторы всех типов — соединение их в батареи и включение под зарядку.
4. Баки — проверка на течь и выправка свинцовой обкладки.
5. Батареи аккумуляторные — монтаж и регулировка системы водяного охлаждения.
6. Батареи аккумуляторные — испытание.

7. Батареи аккумуляторные локомотивов и вагонов — разборка, промывка, сборка, формовка и зарядка.

8. Пластины — формовка.

9. Соединения междуэлементные — пригонка.

10. Сосуды — установка на изоляторах с выверкой по шнуру, уровню и отвесу.

11. Щиты и аппаратура постоянного тока — ремонт.

12. Элементы батарей — отбраковка всех деталей после демонтажа.

§ 5. АККУМУЛЯТОРЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по ремонту, формовке пластин аккумуляторных батарей разных типов и емкостей. Выбор режима формирования и зарядки аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединения аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи зарядки в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата. Ревизия и испытания всех типов судовых стационарных и переносных аккумуляторов. Определение объема ремонта дистилляторов. Обслуживание аккумуляторов в период заводских, ходовых и государственных испытаний на всех типах судов и сдача их заказчику. Контроль работы по приготовлению электролита. Корректирование химического состава электролита. Подформовка отстающих элементов. Выявление и устранение сложных неисправностей в работе аккумуляторных батарей, оборудования зарядных агрегатов и аппаратуры. Производство паяльных работ на водородных аппаратах. Составление схемы отключения отдельных элементов для ремонта батарей, находящихся под напряжением. Ведение учета и технической документации по обслуживанию и ремонту аккумуляторных батарей, оборудования и аппаратуры зарядных станций.

Должен знать: основы физики и химии; конструкцию аккумуляторных батарей всех типов и емкостей; оборудование зарядных агрегатов; правила расчета схем соединений аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи зарядки в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата; устройство электрических измерительных приборов и приборов для замера кислот, щелочей и газов; правила ремонта судовых аккумуляторов, дистилляторов и зарядных агрегатов; методы определения и устранения сложных неисправностей в работе аккумуляторных батарей, аппаратуре и оборудовании зарядных станций; порядок и правила ведения учета работы зарядных агрегатов и аккумуляторных батарей и составления необходимой технической документации.

Примеры работ

1. Аккумуляторы — дефектация и ремонт с полной разборкой, заменой сработавшихся деталей, изготовлением новых пластин.

2. Батареи аккумуляторные — установление формовочного и зарядного режимов после ремонта.

3. Батареи сульфатированные — установление профилактического режима работы.

4. Схемы соединений по группам — составление и расчет регулировочного сопротивления в цепи зарядки.

5. Углы, свищи и свинцовая обкладка бака, швы в новой свинцовой рубашке — запайка водородным пламенем.

6. Элементы батарей — определение и устранение причин отставания по напряжению и плотности электролита.

§ 6. АППАРАТЧИК ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание кислородных и кислородно-аргонных установок под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Продувка осушительных батарей, влагоотделителей воздушных компрессоров и декарбонизаторов, слив жидкого кислорода в стационарные и транспортные танки. Смазка обслуживаемого оборудования. Участие в текущем ремонте оборудования установки и аппаратуры. Наблюдение за состоянием давления в рампе и участие в наполнении баллонов. Откатка и расстановка баллонов на складе. Окраска баллонов в разные цвета в зависимости от газов наполнения. Промывка водой и растворителями аппаратуры и емкостей.

Должен знать: элементарные сведения о технологической схеме кислородного и кислородно-аргонного производства; основные свойства получаемых газов и способы определения и устранения их утечки; принцип действия наполнительной рампы и расположение на ней газовых вентилей; устройство стационарных и транспортных танков, приспособлений для слива жидкого кислорода и правила обращения с ними; устройство баллонов и правила их наполнения, испытания и хранения; цвета окраски баллонов в зависимости от наполняющего газа и емкость баллонов; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 7. АППАРАТЧИК ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства кислорода и регулирование разделительного аппарата. Обслуживание кислородной установки (агрегата) производительностью кислорода до 100 $м^3/ч$. Производство анализа газа. Наблюдение за работой газовых счетчиков и дифференциальных манометров, за изменениями показателей жидкого и газообразного кислорода, азота, аргона и жидкого воздуха в испарителе, за степенью наполнения газгольдера. Наполнение баллонов и контроль наполнения и слива жидкого кислорода в стационарные и транспортные танки. Текущий ремонт аппаратуры и оборудования установки. Ведение контрольно-учетных записей о работе установки. Наблюдение за состоянием наполнительной рампы и всех ее трубопроводов, вентилей и контрольно-измерительной аппаратуры. Контроль транспортировки и хранения наполненных баллонов.

Должен знать: технологическую схему производства кислорода; устройство наполнительной рампы; устройство кислородных установок и назначение отдельных узлов; правила регулирования аппаратов по показателям контрольно-измерительных приборов; основные сведения из физики, химии и электротехники; свойства инертных газов; правила ведения контрольно-учетных записей о работе установки; методы проведения анализа газов; правила слива жидкого кислорода в танки, наполнения баллонов газом, обращения с наполненными баллонами и порядок их хранения; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 8. АППАРАТЧИК ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства газообразного и жидкого кислорода с отбором сырого аргона. Обслуживание кислородной и кислородно-аргонной установки (агрегата) производительностью кислорода свыше 100 до 1000 $м^3/ч$ и сырого аргона до 15 $м^3/ч$. Регулирование аппаратуры. Технологический отогрев блока разделения воздуха, ацетиленовых адсорбентов. Регенерация адсорбционных осушительных устройств. Проведение различных анализов газов. Наблюдение за состоянием газгольдёра, рампы, жидкостного кислородного насоса, детандера, герметичностью и исправностью коммуникаций и аппаратуры. Участие в среднем и капитальном ремонтах оборудования установки и аппаратуры. Контроль предохранительных устройств, вентиляционных установок, телефонной и светозвуковой сигнализации.

Должен знать: основы физики, химии и электротехники; технологическую схему производства аргона; устройство отдельных агрегатов и узлов оборудования кислородных и аргонных установок и назначение их в общей технологической схеме производства кислорода и аргона; способы промывки и испытания аппаратуры, оборудования и емкостей; выявление и устранение неполадок в работе установок; устройство и назначение сложных контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств и средств сигнализации; требования, предъявляемые к качеству выпускаемого продукта; правила производства работ по ремонту оборудования, арматуры и аппаратуры.

§ 9. АППАРАТЧИК ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства газообразного и жидкого кислорода с отбором сырого аргона, жидкого и газообразного азота. Обслуживание кислородной и кислородно-аргонной установки (агрегата) производительностью кислорода свыше 1000 до 12 000 $м^3/ч$ и сырого аргона свыше 15 до 140 $м^3/ч$. Испытание на герметичность оборудования кислородных установок. Переключение баллонов блока сушки, продувки, влагоотделителей, воздушного компрессора и скруббера.

Наполнение газгольдеров кислородом, азотом и аргоном и контроль степени наполнения их этими газами, а также работы электрических, газовых счетчиков, манометров, дифманометров и предохранительных клапанов. Промывание разделительного аппарата, сборка и разборка фильтров.

Должен знать: технологическую схему производства азота; конструкцию отдельных агрегатов и узлов кислородных установок; способы устранения неполадок в работе агрегатов установок; способы испытания на герметичность оборудования и аппаратуры кислородных установок; правила работы сосудов, работающих под давлением; устройство стационарных и транспортных танков для жидкого кислорода и азота; устройство аргонной колонны, блока тонкой химической очистки аргона.

§ 10. АППАРАТЧИК ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства газообразного и жидкого кислорода с отбором и очисткой аргона, жидкого и газообразного азота. Обслуживание кислородной и кислородно-аргонной установки (агрегата) производительностью кислорода свыше 12 000 $м^3/ч$ и сырого аргона свыше 140 $м^3/ч$. Продувка и переключение абсорберов ацетилена и фильтров, контроль работы электрических или водяных газовых счетчиков, манометров и дифманометров. Наблюдение за промывкой, разборкой и сборкой детандерных фильтров. Контроль наполнения емкостей и баллонов жидким кислородом, состояния предохранительных устройств телефонной и светозвуковой сигнализации.

Должен знать: технологическую схему производства газообразного и жидкого кислорода, аргона и азота; устройство и реконструкцию различных типов кислородных установок; способы промывки оборудования и аппаратуры кислородных установок; способы обеспечения невзрываемости кислородного оборудования в процессе эксплуатации.

§ 11. АППАРАТЧИК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса очистки промышленных сточных или радиоактивных вод от примесей или улавливания ценных веществ для использования в технологическом процессе методами отстаивания, фильтрации, нейтрализации и т. п. Приготовление под руководством аппаратчика более высокой квалификации реагентов, дозирование и загрузка их в аппараты или бассейны в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод. Перекачивание и перепуск очищенных вод, радиоактивных шламов и осадков. Чистка аппаратов и коммуникаций от шлама. Ведение записей в производственном журнале.

Должен знать: принцип работы фильтров, подогревателей, дозаторов и насосов; элементарные сведения о технологических режимах процессов очистки промышленных сточных и радиоактивных вод; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; санитарные правила работы с радиоактивными веществами.

§ 12. АППАРАТЧИК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса очистки промышленных сточных или радиоактивных вод от примесей либо улавливание ценных веществ для использования в технологическом процессе методами отстаивания, фильтрации, нейтрализации и т. п. Приготовление реагентов: соды, известкового молока, едкого натра; дозирование и загрузка их в аппараты или бассейны в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод. Регенерация ионообменных фильтров. Проведение контрольных анализов на полноту очистки сточных вод, контроль и регулирование процесса очистки по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Подготовка

оборудования к ремонту, прием из ремонта. Ведение процесса ионообменной очистки или биохимического окисления сточных вод под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

Должен знать: устройство фильтров, подогревателей, дозаторов и насосов; технологические режимы процессов очистки — отстаивания, фильтрации и нейтрализации промышленных сточных и радиоактивных вод; химические реактивы, применяемые в очистительных установках; устройство простого и средней сложности контрольно-измерительных приборов; методику проведения анализов; определение сорбционного цикла по изменению РН среды; основы физики и химии.

§ 13. АППАРАТЧИК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса очистки промышленных сточных вод от примесей методом ионообменной очистки или биохимического окисления. Выпарка радиоактивных вод на выпарных установках. Приготовление реагентов: смолы, магнезита, аммиака, кислоты и др., дозирование и загрузка их в аппараты в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод. Прием сточной воды на ионообменные фильтры или аэротенки. Наблюдение за интенсивностью аэрации и процессом фильтрации. Регулирование технологического процесса сорбции (очистки) радиоактивных вод и регенерации ионообменных фильтров по данным химических и радиометрических анализов. Регенерация ионообменных фильтров и смолы. Регулирование дозировки и скорости подачи химикатов в процессе регенерации смол. Отмывка смол от регенерирующего раствора и подготовка их к последующему циклу. Контроль и регулирование поступления кислорода по аэротенкам, количества сточных вод, содержания токсических веществ, степени очистки сточной воды, количества пены на поверхности воды в аэротенках, концентрации растворов щелочи и кислоты при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов. Обслуживание ионообменных фильтров аэротенков, галереи управления с расположенными коммуникациями и арматурой и контрольно-измерительных приборов. Устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: технологические режимы процессов ионообменной очистки биохимического окисления и аэрации сточных вод, регенерации смол; схему обслуживаемого участка; устройство ионообменных, биохимических, механических фильтров, выпарных установок, арматуры и коммуникаций; назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов; параметры технологического режима очистки и правила регулирования процесса; основы теплотехники.

§ 14. АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение вспомогательных работ по обслуживанию отдельных агрегатов химводоочистки и регулирование работы дозировочных устройств под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Участие в составлении растворов реагентов по заданным рецептам, зарядке дозаторов, гашении извести, приготовлении растворов каустика, фосфата и хлора. Подвозка и подноска

химикатов и материалов в пределах рабочего места. Чистка баков и промывка механических фильтров. Смазка подшипников, механизмов.

Должен знать: основные сведения об устройстве обслуживаемых аппаратов и фильтров; расположение водопаропроводов, кранов и вентилей; состав и свойства основных фильтрующих материалов; основные способы механической и химической очистки воды; назначение пароструйного инжектора; правила чистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры.

§ 15. АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса химической очистки воды: хлорирование, обессоливание, обескремнивание, натрий-катионирование, известкование и др. на установке (агрегате) производительностью до 70 $м^3/ч$. Обслуживание и регулирование работы водоподготовительных агрегатов и аппаратов конденсатоочистки: подогревателей, отстойников, сатураторов, деаэраторов, катионитовых и механических фильтров. Регенерация реагентов, очистка и промывка аппаратуры. Наблюдение за показателями контрольно-измерительных приборов. Определение жесткости, щелочности и других показателей качества химически очищенной воды. Приготовление реактивов и дозирование щелочи. Определение и устранение неисправностей в работе установок. Профилактический осмотр и текущий ремонт обслуживаемого оборудования и аппаратуры. Ведение записей в журнале о работе установок.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования: водоподготовительных установок, фильтров различных систем, насосов, дозаторов, деаэраторов, сатураторов, отстойников и других аппаратов, применяемых в процессе химической очистки воды; основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; схему расположения паро- и водопроводов, кранов и вентилей; порядок и правила пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях; способы определения и устранения неисправностей в работе установок; системы смазки и охлаждения обслуживаемых двигателей и механизмов.

§ 16. АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса химической очистки воды: хлорирование, обессоливание, обескремниевание, натрий-катионирование, известкование и др. на установке (агрегате) производительностью свыше 70 до 300 $м^3/ч$. Ведение процесса глубокого обессоливания воды методом ионообмена на катионитовых и анионитовых фильтрах и на ионитовых адсорбционных колоннах под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Ведение процесса обессоливания воды без подготовки ионообменной смолы. Ведение процесса очистки воды от солей на одноступенчатых ионообменных фильтрах. Подготовка сырья: дробление, просев ионообменных смол, осветление и подогрев воды, приготовление растворов заданных концентраций. Регулирование подачи воды на последующие технологические стадии производства с пульта управления или вручную.

Регенерация катионитовых, анионитовых установок растворами кислот, солей, щелочей. Регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результата химических анализов. Проведение анализов. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования; технологическую схему и правила ведения процесса; устройство контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства растворов солей, кислот, щелочей; требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; правила и нормы докотловой и внутрикотловой очистки воды; порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях.

§ 17. АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса химической очистки воды: хлорирование, обессоливание на установке (агрегате) производительностью свыше 300 *м*³/*ч*. Ведение процесса глубокого обессоливания воды методом ионообмена на катионитовых и анионитовых фильтрах и на ионитовых адсорбционных колонках. Контроль параметров технологического режима, предусмотренных регламентом; температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам химических анализов. Измерение электропроводности обессоленной воды. Расчет потребного количества сырья и выхода продукта. Удаление из воды взвешенных частиц, коагуляции, содоизвестковое водоумягчение. Изменение всего режима химводоочистки при изменении качества поступающей воды. Обеспечение исправной работы всей водоподготовительной системы, своевременной очистки и промывки аппаратов и смазка частей всех механизмов. Пуск и остановка оборудования, подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта. Запись показателей процесса химводоочистки в производственном журнале.

Должен знать: правила регулирования процесса; кинематические схемы обслуживаемого оборудования; методику проведения анализов и расчетов; порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях.

§ 18. БУНКЕРОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за поступлением материала в бункер (люк) и подачей в железнодорожные вагоны, автосамосвалы, на дробильные установки и транспортеры. Управление затворами и питателями. Пуск и остановка конвейеров. Регулирование равномерности поступления и размещения материала в приемных сосудах и на транспортере. Соблюдение необходимого зазора между колосниками решеток и наблюдение за наполнением бункеров. Шуровка материала (горной массы, горячего агломерата и других материалов). Устранение зависаний, завалов и заторов. Разбивка негабаритных глыб, дробление крупных кусков на решетках перепускных люков (бункеров) или гезен-

ков: Удаление посторонних предметов. Опрокидывание материала в бункер. Подкатка, установка и загрузка вагонеток. Сцепка, расцепка и откатка груженых вагонеток. Очистка обслуживаемого бункера (люка) и пути у рабочего места. Текущий ремонт бункерных (люковых) затворов. Подача сигналов кондуктору на постановку вагонов под разгрузку.

Должен знать: устройство бункеров (люков), пусковой аппаратуры, системы звуковой и видимой сигнализации, устройство затворов и откаточных путей, транспортных механизмов приводной и натяжной станции конвейерной линии; емкость бункера, грузоподъемность приемных сосудов, допустимую нагрузку на ленту транспортера; технические условия для разгружаемого материала; способы дробления негабаритных кусков, а также предотвращения слеживаемости материала; правила очистки бункеров (люков); конструкцию сцепок; правила сцепки, расцепки и откатки груженых вагонеток; думпкар; правила подачи и приема звуковых и видимых сигналов, разгрузки транспортных средств.

§ 19. БУНКЕРОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Заполнение бункеров кусковыми или сыпучими материалами с помощью систем подъемно-транспортных механизмов (элеваторов, конвейеров, скиповых подъемников, вагонеток с опрокидывающимся кузовом и т. п.), пневмотранспорта, оборудованных автоматическим управлением. Наблюдение за бесперебойной работой механизмов, систем пневмотранспорта и автоматического управления, аспирационных устройств. Пуск и остановка обслуживаемых механизмов. Контроль уровня материалов в бункерах с помощью электронных указателей. Отделение металлических примесей с помощью магнитных устройств. При необходимости ручное управление механизмами. Обслуживание главных приемных устройств на обогатительных фабриках.

Должен знать: устройство и принцип работы подъемно-транспортных механизмов, систем пневмотранспорта, автоматического управления, контрольно-измерительной аппаратуры, аспирационных устройств, магнитных устройств; способы ручного управления механизмами, затворами и питателями; свойства материалов и требования к ним (гранулометрический состав, влажность, нежелательные примеси); порядок заполнения бункеров различными материалами и выгрузки их из бункеров.

§ 20. ВАРЩИК СМОЛКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение по установленной рецептуре процесса варки различных смолок или плавления сургуча в котлах и аппаратах при различном способе нагрева. Наблюдение за ходом варки. Регулирование температуры варки. Подача пара. Фильтрация сваренной смолки. Отбор проб и производство испытаний на вязкость, твердость, плотность, упругость, температуру размягчения и др. Определение готовности смолки, разливка ее в барабаны или другие емкости, взвешивание. Маркировка смолки и сдача ее на склад. Чистка котлов, топок. Ведение первичного учета. При огневой варке — подготовка и подача топлива и топка печи.

Должен знать: рецептуру приготовления смолки; классификацию смол по температуре размягчения; температурный режим варки смолки различных марок и методы предупреждения кристаллизации смолы в процессе варки; порядок отбора проб и правила проведения испытаний смолки на вязкость, твердость, плотность, упругость и другие параметры; технические условия на смолку и сургуч; устройство и правила пользования приборами для испытания смолки.

§ 21. ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватывающими механизмами и приспособлениями. Погрузка, выгрузка, перемещение и укладка в штабель грузов. Погрузка, выгрузка сыпучих грузов. Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений.

Должен знать: устройство аккумуляторного погрузчика; способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию; элементарные сведения по электротехнике.

§ 22. ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление тракторными погрузчиками мощностью до 100 *л. с.*, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватывающими механизмами и приспособлениями. Погрузка, выгрузка, перемещение и укладка в штабель грузов. Погрузка, выгрузка сыпучих грузов. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений.

Должен знать: устройство тракторного погрузчика; способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию; применяемые сорта горючих и смазочных материалов.

При работе на тракторном погрузчике мощностью свыше 100 *л. с.* — *5-й разряд*

§ 23. ГАЗОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухонагревателей, контроль их состояния и работы оборудования газового хозяйства плавильных, нагревательных, термических, кузнечных, закалочных и других печей, кроме доменных, перевод воздухонагревательных аппаратов

с воздуха на газ и с газа на воздух под руководством газовщика более высокой квалификации. Участие в обслуживании газоочистительных установок, газосмесительных станций, газгольдеров и газопроводов, а также в ремонте их оборудования. Очистка площадок у газовых горелок и смазка трущихся узлов оборудования.

Должен знать: основные сведения о процессе плавки металла в печах; устройство воздухонагревателей и газовой аппаратуры; свойства горючих газов и правила работы в газозащитном аппарате и в газоопасной среде.

§ 24. ГАЗОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухонагревателей, контроль их состояния и работы оборудования газового хозяйства отдельных плавильных, нагревательных, термических, кузнечных и закалочных печей, кроме доменных емкостью до 100 *т*. Обеспечение надлежащего теплового режима и дутья на обслуживаемых плавильных, нагревательных термических, кузнечных и закалочных печах. Управление работой двигателей, насосов, скрубберов в процессе очистки газа. Обслуживание оборудования газосмесителей станции и газоочистительных установок. Обеспечение получения газа необходимой калорийности и давления. При обслуживании газгольдеров — контроль бесперебойной работы их оборудования. Регулирование наполнения и опорожнения газгольдеров. При обслуживании сталеплавильных кузнечных, термических цехов — обеспечение исправного состояния газопроводов и герметичности их соединений. Поддержание необходимого уровня воды в водяных затворах газовых клапанов, исправности горелок для сушки ковшей, желобов, стопоров. Наблюдение за газопроницаемостью сводов генераторов, шлаковиков и клапанов мартеновских цехов. Участие в ремонте и чистке газопроводов и арматуры на обслуживаемом объекте или участке.

Должен знать: основы технологического процесса работы плавильных, нагревательных термических, кузнечных, закалочных и других печей; устройство скрубберов, автоматических регуляторов, оборудования газгольдеров; схемы газопроводов и вспомогательной арматуры.

§ 25. ГАЗОВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание и контроль воздухонагревателей и оборудования газового хозяйства плавильных цехов или участков с количеством до трех печей различных конструкций, кроме доменных, или отдельных плавильных, нагревательных, термических, кузнечных и закалочных печей емкостью свыше 100 *т*. Обслуживание общезаводских газопроводов и их вспомогательных устройств, газоочистительных и газосмесительных установок, газорегуляторных пунктов и газораспределительных станций. Определение содержания ядовитых газов с помощью приборов. Обеспечение надлежащего теплового режима и дутья обслуживаемых печей. Перевод воздухонагревателей с газа на воздух и с воздуха на газ. Обслуживание установок по очистке, смещению газов и сети газопроводов. Контроль расхода газа, давления и температуры дутья, расхода пара при увлажненном дутье. Учет показаний контрольно-измерительных приборов и оформление установленной доку-

ментации по тепловому режиму печей. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования, газовой сети и арматуры.

Должен знать: технологический процесс работы плавильных, нагревательных, термических, кузнечных, закалочных и других печей; конструктивное устройство воздухонагревателей и газовой аппаратуры плавильных, нагревательных, термических, кузнечных и закалочных печей; физические и химические свойства газов; схему коммуникаций газопроводов и воздуходувной сети на обслуживаемом участке.

§ 26. ГАЗОВЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание и контроль воздухонагревателей и оборудования газового хозяйства плавильных цехов или участков с количеством более трех печей различных конструкций и емкостей (кроме доменных печей). Обеспечение надлежащего теплового режима и дутья обслуживаемых печей. Контроль работы воздуходувок, качества очистки газа и равномерности поступления газа для технологических печей. Предупреждение и устранение утечки газа через сальники задвижек и фланцевые соединения. Регулирование режима и схемы работы газовых установок. Учет расхода и давления газа и оформление установленной на обслуживаемом участке документации.

Должен знать: технологический процесс работы плавильных и нагревательных печей; конструктивное устройство воздухонагревателей и газовой аппаратуры, плавильных, нагревательных и закалочных печей; правила регулирования процесса; методы перехода с одного режима работы на другой; особенности потребителей в использовании газа и характер работы действующих агрегатов.

§ 27. ГАЗОГЕНЕРАТОРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Очистка от фусов и смолы гидравлических затворов и коллекторов сырого газа, пылеуловителей газогенераторов и фенольных лотков. Включение и выключение чаш газогенераторов. Регулирование подачи воды в гидрозатворы. Наблюдение за работой шлакоудаляющих механизмов. Уборка шлака и золы, погрузка и транспортировка их в установленное место. Удаление шлама из стояков и гидрозатворов скрубберов. Обслуживание вращающихся чаш водяных затворов. Смазка подвижных механизмов. Участие в работах по загрузке газогенераторов топливом, шуровке пиками или пневмоинструментом. Обслуживание загрузочного оборудования. Выполнение под руководством газогенераторщика более высокой квалификации других работ по обслуживанию газогенераторов.

Должен знать: принцип работы газогенераторов; конструкцию и принцип работы шлакоудаляющих механизмов; расположение и устройство гидравлических затворов и коллекторов газа; виды и свойства гидравлических затворов и коллекторов газа; виды и свойства газогенераторного топлива, правила его загрузки и шуровки; схему подачи воды к гидрозатворам; способы определения и устранения недостатков в работе обслуживаемого оборудования и механизмов; порядок и правила удаления и транспортировки шлака и золы; применяемый инструмент и приспособления; правила оказания первой помощи при угорании или отравлении газом.

§ 28. ГАЗОГЕНЕРАТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения энергетического газа на газогенераторах малой производительности (типа «Симонс», «Дахрост» и т. п.), работающих на дровах, торфе, сланце и угле. Регулирование загрузки газогенераторов и паровоздушного дутья. Обслуживание до 10 газогенераторов малой производительности и обеспечение их бесперебойной работы. Обслуживание пароводяных рубашек, паросборников и газоочистительных установок производительностью до 20 000 $м^3/ч$. Шуровка топлива пиками и пневмоинструментом. Замер зон и ликвидация ненормальностей в работе газогенераторов. Наблюдение за горением, дутьем, температурным режимом и работой теплообменной аппаратуры генераторного отделения. Отключение, сушка, розжиг и включение газогенераторов в сеть. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Регулирование подачи воды в скрубберы и градирни. Чистка форсунок орошения газа. Контроль золо-шлакоудаления. Участие в работах по ремонту оборудования газогенераторной станции.

Должен знать: устройство газогенераторов; технологический процесс получения энергетического газа; основные сведения из физики и химии, связанные с газификацией топлива; состав энергетического газа и его свойства; расположение коллекторов сырого газа; схему паро-водо- и газопроводов; устройство системы газоочистки и технологию очистки газа; правила загрузки генераторов топливом; способы шуровки пиками и пневмоинструментом.

§ 29. ГАЗОГЕНЕРАТОРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения энергетического газа на высокопроизводительных газогенераторах (типа «Коллер», «Гут-Ретгер», Гипромез, ПД-7 и т. п.), работающих на угле, коксе, антраците и других видах твердого топлива. Обслуживание генераторов водяного газа, генераторов водорода по железопаровому способу, а также генераторов на парокислородном дутье при переработке сланцев. Обслуживание свыше 10 газогенераторов малой производительности и обеспечение их бесперебойной работы. Наблюдение за загрузкой топлива, горением, дутьем, температурным режимом и за теплообменной аппаратурой. Регулирование водяных циклов. Отключение, сушка, розжиг газогенераторов и включение их в газовую систему. Замер зон горения, устранение прогаров, перекосов зон, двойных зон, шлаковых сводов, других неисправностей в работе газогенераторов. Тонкая очистка газа на газоочистительных установках, системах, агрегатах производительностью свыше 20 000 до 40 000 $м^3/ч$. Определение качества топлива, газа и смолы. Участие в пуске и остановке оборудования газогенераторного цеха или станции.

Должен знать: основы физики и химии, связанные с получением энергетического газа, водяного газа и водорода; технологический процесс получения из твердого топлива энергетического газа и мероприятия по его очистке и улучшению качества; схему коммуникации газогенераторной станции или отделения; устройство коллекторов сырого газа, пылеуловителей и газосливов; правила ведения сложных ремонтных работ.

§ 30. ГАЗОГЕНЕРАТОРЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения энергетического газа на мощных и особо сложных газогенераторах с режимом кипящего слоя (типа ГИАП и т. п.), работающих на всех видах твердого топлива. Тонкая очистка газа на газоочистительных установках, системах, агрегатах производительностью свыше 40 000 $м^3/ч$. Наблюдение за работой всего оборудования и сети коммуникаций газогенераторной и газоочистительной станции. Своевременное обнаружение и устранение ненормальностей в работе газогенераторов и очистной аппаратуры. Контроль состояния зон горения, дутья и температурного режима газогенераторов, а также очистки коллекторов, газосливов и пылеуловителей от фусов и смолы. Проверка качества газа и проведение мероприятий по его улучшению. Регулирование давления газа в системе коллекторов. Прием и пуск вновь установленных газогенераторов, а также газогенераторов после ремонта с проверкой состояния арматуры и газовой аппаратуры. Участие в монтаже, демонтаже и ремонте оборудования газогенераторных и газоочистительных установок.

Должен знать: конструкции мощных газогенераторов различных систем и высокопроизводительных газоочистительных установок, порядок и правила проверки и гидравлического испытания воздухогазопроводов, арматуры и газовой аппаратуры; способы обнаружения и устранения неисправностей в работе газогенераторных установок; порядок составления необходимой технической документации.

§ 31. ГАЗОСПАСАТЕЛЬ

3-й разряд

Характеристика работ. Предупреждение и устранение просачивания газа в газопроводящей сети. Зарядка, разрядка, ремонт, сушка и чистка респираторов и другой газоспасательной аппаратуры. Наблюдение за правильностью дегазации. Проверка наличия защитных средств на рабочих местах, правильность их хранения, содержания и применения. Контроль выполнения графика замены противогазов, выполнения правил пользования ими и продолжительности пребывания рабочих в загазованной атмосфере. Учет продолжительности пребывания рабочих в загазованной атмосфере. Спасение людей при авариях, сопровождающихся выделением ядовитых паров, а также при несчастных случаях. Наблюдение за производством газоопасных работ, бесперебойной работой вентиляции в газоопасных местах. Отбор проб воздуха в газоопасных местах. Определение безопасности при проведении газоопасных, газоэлектросварочных работ в помещениях и внутри ёмкостей. Оказание первой помощи при отравлении газом.

Должен знать: устройство газогенераторов, газовой и газоспасательной аппаратуры; характер газоопасности в обслуживаемых цехах, способы отключения и включения коммуникаций газовой сети; правила пользования газоспасательной аппаратурой; правила отбора проб воздуха; меры по оказанию первой помощи при газовых отравлениях.

§ 32. ГАЗОСПАСАТЕЛЬ

4-й разряд

Характеристика работ. Проведение газоспасательных работ в несложных условиях. Проведение мероприятий по предупреждению и устранению просачивания газов. Наблюдение за работой газопроводящей сети и газоспасательной аппаратуры и обеспечение их исправности. Контроль состояния газобезопасности в цехах, работы газопылеулавливающих и вентиляционных установок, правильности комплектования спасательных и защитных средств, а также инструмента в аварийных шкафах. Инструктаж рабочих о правилах безопасной работы. Оказание первой помощи пострадавшим с применением кислородной оживляющей аппаратуры.

Должен знать: технологический процесс газификации топлива; состав и свойства встречающихся в производстве газов и паров, способы их распознавания и определения; газоопасные места и работы на предприятии и порядок их обслуживания; правила безопасной работы; инструкции по обслуживанию газового хозяйства и других газоопасных цехов предприятия.

§ 33. ГАЗОСПАСАТЕЛЬ

5-й разряд

Характеристика работ. Проведение газоспасательных работ в сложных условиях. Проведение профилактической работы путем осмотра и обследования газовзрывопожароопасных цехов, установок, агрегатов и коммуникаций в соответствии с инструкцией Госгортехнадзора РСФСР. Разработка мероприятий по предупреждению аварий и несчастных случаев в газоопасных местах производств. Инструктаж рабочих и ИТР о правилах ведения работ в газовзрывопожароопасных цехах и пользования газозащитной аппаратурой. Участие в комиссиях комплексного обследования цехов по технике безопасности, в разработке перечня газоопасных мест и работ и разбивке их на группы опасности. Организация смен газоспасательной службы. Проведение теоретических и практических занятий по газоспасательной службе. Руководство работами по спасению людей при авариях, сопровождающихся выделением ядовитых паров и газов, а также при несчастных случаях.

Должен знать: основные правила и формы проведения профилактической работы газоспасательной службой; схемы всех газопроводов, а также всего оборудования газоопасных производств; расположение на обслуживаемом предприятии газозащитных средств и средств для ликвидации аварий; инструкцию Госгортехнадзора о производстве работ в газовзрывопожарных цехах.

Примечание. Условия газоспасательных работ определяются инструкцией по составлению плана ликвидации аварий, утвержденной Госгортехнадзором СССР 28 ноября 1967 г.

§ 34. ГЕНЕРАТОРЩИК АЦЕТИЛЕНОВОЙ УСТАНОВКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание и ремонт ацетиленовых газогенераторов, установок или станций производительностью до 15 $м^3/ч$. Зарядка газогенераторов карбидом кальция и очистителей очиститель-

ной массой. Распаковка барабанов с карбидом кальция. Проверка уровня воды в затворах. Подключение шлангов и запорных вентилей. Слив воды, конденсирующейся в трубах и водных очистителях. Наблюдение за работой газогенераторов и качеством газа. Взвешивание баллонов на весах. Дозирование ацетиленовых баллонов. Разборка и сборка газогенератора при ремонте.

Должен знать: элементарные сведения из физики и химии о газах; принципы получения ацетилена из карбида кальция; устройство ацетиленовых генераторов, очистителей и водяных затворов; правила пользования ацетиленовыми установками; свойства карбида кальция и правила его хранения, устройство газгольдера; емкость газгольдера и максимальную высоту его подъема; сроки перезарядки очистителей; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке; правила распаковки карбидных барабанов.

§ 35. ГЕНЕРАТОРЩИК АЦЕТИЛЕНОВОЙ УСТАНОВКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание и ремонт ацетиленовых газогенераторов, установок или станций производительностью свыше 15 *м³/ч*, газогенераторов и установок, вырабатывающих осветительный ацетиленовый газ для средств навигационного оборудования, независимо от производительности. Перезарядка осушителей, промывателей, очистителей и растворителей. Определение наличия примесей в ацетилене: фтористого водорода, сероводорода, воздуха и др. в условиях работы ацетиленовой установки или станции. Обслуживание ацетиленового компрессора и устранение неисправностей в его работе. Присоединение трубок к вентилям баллонов и наблюдение за их наполнением. Смена клапанов, прокладок и другой арматуры или деталей.

Должен знать: способы определения примесей в ацетилене; устройство различных ацетиленовых генераторов, очистителей, осушителей и водяных затворов; технологический процесс получения ацетилена и правила его очистки и сушки; схему коммуникации ацетиленовой установки или станции, расположение вентилей, клапанов и другой арматуры; правила наполнения баллонов ацетиленом; устройство контрольно-измерительных приборов.

§ 36. ДЕГАЗАТОРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Дегазация вручную зараженных объектов, оборудования, инвентаря и помещений путем: смывания заражающих веществ растворителями (керосином, бензином и др.), снятия слоя зараженной почвы или снега и т. д. Доставка со склада к месту работы необходимых материалов для приготовления простых дегазирующих веществ.

Должен знать: способы и правила дегазации; свойства простых дегазирующих веществ; номенклатуру простых дегазирующих веществ.

§ 37. ДЕГАЗАТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Дегазация зараженных объектов, оборудования, инвентаря и помещений при помощи дегазационных приборов сложными дегазирующими веществами. Приготовление сложных дегазирующих веществ.

Должен знать: свойства сложных дегазирующих веществ и способы их приготовления; устройство дегазационных приборов; номенклатуру сложных дегазирующих веществ.

§ 38. ДЕЗАКТИВАТОРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Дезактивация спецавтотранспорта, оборудования, инвентаря и помещений с помощью дезактивационного оборудования по заданной методике с применением различных приспособлений и регламентируемых дезактивирующих растворов. Выполнение транспортных и такелажных работ по перемещению дезактивируемого оборудования. Очистка трапов и отстойников на пункте дезактивации.

Должен знать: правила дезактивации поверхностей; составы основных дезактивирующих растворов; правила содержания рабочего инвентаря; ведения такелажных работ и радиационной гигиены; принцип работы дезактивирующего оборудования, дозиметрической и радиометрической аппаратуры.

§ 39. ДЕЗАКТИВАТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Дезактивация спецодежды и средств индивидуальной защиты. Подготовка насосов к работе для подачи дезактивирующих растворов и обмывочных вод, такелажных приспособлений, прачечного оборудования. Определение вида дезактивирующего состава в зависимости от вида загрязненности поверхности радиоактивными веществами. Приготовление дезактивирующего состава по заданной рецептуре. Разборка оборудования, поступающего на дезактивацию. Выполнение текущего ремонта инвентаря, оборудования и приспособлений. Подналадка оборудования.

Должен знать: основные физико-химические свойства дезактивирующих составов, правила их приготовления, воздействие на оборудование, защитную технику; материалы и средства индивидуальной защиты; устройство дезактивирующего оборудования, дозиметрической и радиометрической аппаратуры, предельно допустимые уровни и концентрации радиоактивных загрязнений; санитарные правила работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.

§ 40. ДЕЗАКТИВАТОРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Дезактивация загрязненных поверхностей сложной конфигурации и ценных материалов, спецодежды и средств индивидуальной защиты на дезактивационном оборудовании — ультразвуковых ваннах, плавильных печах, моечных боксах и др. Ведение процесса дезактивации в зависимости от вида материала, характера

и степени загрязнения. Проверка исправности и пригодности к работе оборудования и контрольно-измерительных приборов. Расчет и составление рецептур. Выполнение демонтажных и сборочных работ при дезактивации оборудования. Определение окончания процесса дезактивации с помощью дозиметрического контроля путем сравнения с предельнодопустимым уровнем (ПДУ) для определенного вида радиоактивного излучения. Наладка оборудования на заданный режим работы.

Должен знать: устройство и управление ультразвуковыми ваннами, плавильными печами, моечными боксами и запорной арматурой; технологический процесс дезактивации; физико-химические свойства применяемого дезактивационного материала; устройство контрольно-измерительных приборов.

§ 41. ДЕЗАКТИВАТОРЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Выбор технологического режима обработки. Расчет и составление рецептур в зависимости от вида радиоактивного загрязнения и дезактивизуемого материала. Управление и наблюдение за работой обслуживаемых при дезактивации машин, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов и устранение их неисправностей. Регулирование показателей технологического режима по результатам анализов проб.

Должен знать: кинематические и электрические схемы ультразвуковых ванн, плавильных печей и моечных боксов; физико-химические свойства реагентов и материалов; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов; технологический процесс ремонта обслуживаемого оборудования.

§ 42. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ГЕЛИЕВОМУ КОНТРОЛЮ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка контролируемых изделий к испытаниям. Порядок включения и вывод гелиевых и галоидных течеискателей на рабочие режимы. Проверка реакции на гелий течеискателей по кварцевой диффузионной течи. Измерение избыточного давления газа и вакуума в системах с помощью электроизмерительных и механических приборов. Эксплуатация механических и пароструйных вакуумных насосов.

Должен знать: основные сведения о получении вакуума; принцип действия насосов: пластинчато-роторных, пластинчато-статорных, золотниковых — плунжерных, пароструйных насосов и охлаждаемых ловушек; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов для измерения вакуума; устройство и принцип действия галоидных и гелиевых течеискателей; методы, применяемые при контроле герметичности конструкций течеискателями.

Примеры работ

1. Объект контроля (изделия) — подготовка к испытаниям в соответствии с требованиями инструкции по контролю (продувка и обдувка воздухом поверхностей изделия и вакуумных систем, протирка спиртом вакуумных шлангов и выходных патрубков вакуумных систем).

2. Приборы измерения избыточного давления и вакуума — снятие показаний манометров, механических мановакуумметров и электронных вакуумметров.

3. Системы гелиевые — подключение гелиевых баллонов и редукторов к гелиевой системе.

4. Течеискатель — подготовка прибора к работе и его запуск, проверка реакции на гелий.

§ 43. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ГЕЛИЕВОМУ КОНТРОЛЮ

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка к испытаниям — сборка схемы контроля (монтаж) и межоперационный контроль отдельных деталей (методом обдувки, гелиевого щупа, избыточного давления). Эксплуатация гелиевых и галоидных течеискателей в соответствии с требованиями правил эксплуатации и инструкции контроля герметичности. Выбор контрольно-измерительных приборов для измерения вакуума и давления газа. Заключение по испытаниям герметичности контролируемых деталей. Эксплуатация вакуумных агрегатов в соответствии с требованиями условий контроля.

Должен знать: основные методы получения низкого, среднего и высокого вакуума; основы процесса откачки; быстроту действия насоса; сопротивление и пропускную способность трубопроводов; режим истечения газов; устройство оборудования и аппаратуры для откачки объекта; устройство вращательных и пароструйных насосов, устройство контрольно-измерительных приборов для измерения низкого и среднего вакуума; простейшие неисправности электрической, радиотехнической и вакуумной системы течеискателей; способы проверки и регулировки чувствительности течеискателей; методы испытания объектов, контроля, сущность методов, преимущества и недостатки методов контроля.

Примеры работ

1. Объект контроля (изделия) — проверка газоплотности прямых трубопроводов, фланцевых соединений и змеевиков методом обдувания поверхности гелием и методом гелиевого щупа.

2. Приборы измерения избыточного давления и вакуума — установка рабочего тока термопарной лампы, применение градуированных кривых термопарных ламп для определения степени разряжения.

3. Системы гелиевые — проверка плотности по показаниям манометра.

4. Системы вакуумные и камеры испытательные — проверка гелиевой плотности.

5. Течеискатели — настройка чувствительности по кварцевой диффузионной течи и по камере с чистым воздухом.

§ 44. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ГЕЛИЕВОМУ КОНТРОЛЮ

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль герметичности сборочных узлов, сварных соединений и змеевиковых систем в соответствии с требованиями инструкции контроля герметичности и инструкции по эксплуатации гелиевых и галоидных течеискателей. Настройка чувствитель-

ности течеискателей по диффузионной кварцевой течи или с помощью камеры чистого воздуха. Регулировка режимов работы радиоблоков. Оценка герметичности узлов и систем. Выбор и калибровка контрольно-измерительных приборов для измерения низкого и среднего вакуума и давления газа. Устранение неисправностей вакуумных затворов, сильфонных вакуумных вентилей. Осмотр и профилактика вакуумных насосов.

Должен знать: различные методы получения низкого, среднего и высокого вакуума; установку вращательных масляных и пароструйных насосов; принцип действия масс — спектрометрических течеискателей; устройство основных частей масс-спектрометрических течеискателей: вакуумные системы электрической части, блоки питания и управления; методы контроля герметичности; правила испытаний; принцип действия ионизационных и механических приборов для измерения вакуума.

Примеры работ

1. Вакуумметры — проверка и градуировка термопарной лампы ЛТ-2, ЛТ-4М.

2. Объект контроля — проверка газоплотности методом избыточного давления, методом гелиевой камеры, обдувания поверхности гелием и методом гелиевого щупа змеевиковых систем, узлов и сварных соединений; поиски локальных течей после определения общей негазоплотности на контролируемых узлах и системах.

3. Течеискатели — проверка и регулировка режимов работы радиоблоков с целью обеспечения максимальной чувствительности: разгоняющие напряжения, ток электронной эмиссии, напряжение супрессорной сетки.

§ 45. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ГЕЛИЕВОМУ КОНТРОЛЮ

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль герметичности изделий в сборке до и после испытаний на вибростендах, пароиспытательных стендах, стендах термокачек и т. д. Контроль последнего «забойного стыка». Поиск локальных течей после обнаружения общей газовой неплотности на контролируемых изделиях до и после стендовых испытаний или в «забойном стыке». Количественный анализ величины обнаруженной газовой неплотности в контролируемом изделии. Юстировка электронной оптики масс-спектрометрических анализаторов. Калибровка диффузионных, капиллярных, пористых течей и игольчатых натекателей. Испытание вакуумных насосов по различным газам на испытательном стенде. Устранение неисправностей во всех типах течеискателей, в масс-спектрометрическом анализаторе.

Должен знать: элементы молекулярно-кинетической теории газов: понятие «газ», «пар», давление насыщенных паров и его зависимости от температуры, длины свободного пробега; важнейшие свойства газов в зависимости от состояния (давления, разряжения, температуры); основные законы газов; быстроту откачки объекта и быстроту действия насоса, потока газа; режимы течения газа; сопротивление и пропускную способность трубопроводов; основные уравнения вакуумной техники; устройство термопарных ловушек, компенсационных, магнитных и электроразрядных приборов для измерения вакуума, назначение

и устройство узлов гелиевых и галоидных течеискателей; принципиальные схемы усилителей переменного и постоянного тока генераторов низкой и высокой частоты, выпрямителей и стабилизаторов; общие сведения, типы и принципы работы электровакуумных и газоразрядных приборов; конструктивные и технологические особенности контролируемых изделий.

Примеры работ

1. Вакуумметры термопарные, магниторазрядные, электроразрядные — настройка.
2. Змеевиковые конструкции — поиск мест негазоплотности.
3. Течеискатели — калибровка течеискателей по диффузионным течам.

§ 46. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ЛЮМИНЕСЦЕНТНОМУ И ЦВЕТНОМУ КОНТРОЛЮ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка поверхности изделия к контролю; внешний осмотр изделий, обезжиривание, проверка чистоты поверхности. Нанесение проникающей жидкости. Удаление проникающей жидкости с поверхности. Нанесение адсорбирующего покрытия. Просмотр изделия в ультрафиолетовых лучах.

Должен знать: принцип действия ртутно-кварцевых ламп, люминесцентных приборов; назначение ультрафиолетовых светофильтров; устройство краскораспылителей; элементарные сведения по электротехнике, люминесценции; влияние ультрафиолетовых лучей на контролируемые изделия; сущность методов люминесцентной и цветной дефектоскопии.

Примеры работ

1. Литье простой формы — контроль ультрафиолетовыми лучами.
2. Поковки и штамповки — контроль ультрафиолетовыми лучами.
3. Соединения стыковые сварные — контроль ультрафиолетовыми лучами.

§ 47. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ЛЮМИНЕСЦЕНТНОМУ И ЦВЕТНОМУ КОНТРОЛЮ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение люминесцентного и цветного контроля сложных изделий в стационарных условиях и на объектах. Работа с приборами люминесцентной дефектоскопии. Приготовление в соответствии с инструкцией проникающих жидкостей и абсорбирующих покрытий. Отметка дефектов по индикаторным следам. Расшифровка дефектов.

Должен знать: устройство люминесцентных приборов; электрические параметры ртутно-кварцевых ламп; природу ультрафиолетовых лучей и флюоресценции; физические свойства жидкости (смачивание, вязкость, поверхностное натяжение, капиллярные явления), виды красящих веществ для цветного метода дефектоскопии и люминесцирующих

веществ для люминесцентной дефектоскопии; методы нанесения и удаления пенетранта с поверхности изделий; правила пользования аналитическими весами для составления навесов при приготовлении растворов.

Примеры работ

1. Литье средней и сложной конфигурации — контроль люминесцентным и цветным методом.
2. Соединения угловые сварные на деталях и объектах — контроль люминесцентным и цветным методом.
3. Стыки трубопроводов сварные — контроль люминесцентным и цветным методами.

§ 48. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ЛЮМИНЕСЦЕНТНОМУ И ЦВЕТНОМУ КОНТРОЛЮ

4-й разряд

Характеристика работ. Проведение люминесцентного, цветного и комплексного контроля изделий особой сложности в стационарных условиях и на объектах. Определение характера дефекта по особенностям индикаторного следа. Составление схематичных карт контроля. Выбор метода контроля — люминесцентного, цветного, комплексного — в зависимости от состояния поверхности и конфигурации сварного соединения. Устранение неисправностей в люминесцентной аппаратуре, исключая ремонт дросселя.

Должен знать: элементарные основы неорганической и органической химии; основы машиностроительного черчения; назначение и свойства применяемых для контроля растворов и красок; правила обслуживания лабораторного оборудования.

Примеры работ

1. Детали сложной конфигурации — проверка с применением зеркала при осмотре в ультрафиолетовых лучах.
2. Соединения сварные в кольцевых переборках, закрытых цистернах и труднодоступные сварные стыки — контроль люминесцентным, цветным и комплексным методами.
3. Трубы из спецсплавов, нержавеющих сталей — проверка люминесцентным или цветным методом.

§ 49. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО МАГНИТНОМУ КОНТРОЛЮ

2-й разряд

Характеристика работ. Контроль магнитным методом деталей простой и средней сложности конфигурации. Контроль изделий цилиндрической и плоской формы токовихревым методом. Включение и настройка магнитных и электромагнитных дефектоскопов. Контроль магнитным методом деталей сложной конфигурации под руководством дефектоскописта более высокой квалификации. Приготовление магнитных суспензий. Ведение журнала учета.

Должен знать: принцип работы магнитных и электромагнитных дефектоскопов; элементарные сведения по электротехнике и радиотехнике; назначение и свойства компонентов, входящих в состав магнитной суспензии; явления намагничивания и размагничивания.

Примеры работ

1. Лопасти гребных винтов — контроль корневого сечения.
2. Трубы — контроль токовихревым прибором с отметкой и записью дефектных участков.

§ 50. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО МАГНИТНОМУ КОНТРОЛЮ

3-й разряд

Характеристика работ. Контроль деталей сложной конфигурации магнитным методом на стационарных и переносных дефектоскопах непосредственно на агрегатах без их снятия. Контроль цилиндрических изделий токовихревыми приборами с расшифровкой местоположения дефектов по дефектограммам. Расшифровка поверхностных дефектов. Контроль качества сварных соединений магнитографическим методом — запись на магнитную пленку. Оценка качества сварного шва. Подбор эталонов по результатам люминесцентного, ультразвукового и рентгеновского анализов. Определение магнитной проницаемости аустенитных сталей по количеству феррита.

Должен знать: устройство магнитных, электромагнитных и магнитографических дефектоскопов; основы технологии металлов и сварочного производства; назначение магнитной и электромагнитной дефектоскопии; технические условия и инструкции по магнитному, магнитографическому и токовихревому контролю; способы намагничивания крупных деталей.

Примеры работ

1. Детали стальные аустенитного класса — определение количества ферритной фазы после закалки прибором.
2. Система записи и маркировки при токовихревом контроле — настройка и регулировка.
3. Швы сварные сталей аустенитного класса — регистрация распределения ферритной фазы прибором.

§ 51. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО МАГНИТНОМУ КОНТРОЛЮ

4-й разряд

Характеристика работ. Определение качества термообработанных деталей и сортировка их по маркам материала. Разбраковка изделий по количеству ферритной фазы. Измерение толщины гальванических покрытий. Построение кривых намагничивания. Определение магнитной проницаемости. Выбор режима подмагничивания при токовихревом контроле маломагнитных и магнитных изделий. Выбор оптимального режима контроля изделий токовихревым методом.

Должен знать: кинематические и электрические схемы магнитных, электромагнитных и магнитографических дефектоскопов; основы термообработки гальванопокрытия; правила ремонта электромагнитных индукционных дефектоскопов; устройство приборов для определения магнитной проницаемости ферритной фазы.

Примеры работ

1. Датчик феррозондовый — определение чувствительности.
2. Детали стальные — определение толщины хромового покрытия.
3. Кривая гистерезиса — определение намагничивания.

§ 52. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО МАГНИТНОМУ КОНТРОЛЮ

5-й разряд

Характеристика работ. Проведение магнитной дефектоскопии на всех видах магнитных и электромагнитных дефектоскопах. Работа с точными измерительными приборами и установками по измерению магнитных и электрических параметров материала изделий. Испытание и наладка дефектоскопов. Изготовление феррозондовых датчиков и определение их чувствительности. Расшифровка информации от аппаратуры с феррозондовыми датчиками. Определение размеров и глубины залегания дефектов. Построение картограммы распределения магнитной проводимости по детали или сварному шву.

Должен знать: все виды работ по магнитному и электромагнитному контролю; типы толщиномеров, устройство приборов по снятию магнитных характеристик материала; способы градуировки приборов.

Примеры работ

1. Лопасти гребного винта — определение глубины залегания и размеров дефектов в корневом сечении.
2. Толщиномер — градуировка.
3. Установки баллистические — калибровка.

§ 53. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка деталей и узлов к ультразвуковому контролю. Включение дефектоскопов типа УДМ-1М и других аналогичных типов. Определение дефектов в деталях простой и средней сложности конфигурации. Измерения толщины металла. Определение наличия и размеров зоны расслоений настроенным прибором в диапазоне толщин, предусмотренных дефектоскопом. Переключение дефектоскопа по роду работы: «щуп—глубиномер». Определение дефектов в деталях сложной конфигурации под руководством дефектоскописта по ультразвуковому контролю более высокой квалификации. Ведение журнала учета.

Должен знать: принцип работы ультразвуковых дефектоскопов искательных головок; назначение основных органов управления дефектоскопом; основные сведения по электротехнике.

Примеры работ

1. Заготовки фланцев стальных — ультразвуковой контроль.
2. Поковки цилиндрические стальные — ультразвуковой контроль.
3. Сталь листовая — измерения толщин и определение расслоения.

§ 54. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ

3-й разряд

Характеристика работ. Включение и настройка по эталонам ультразвуковых дефектоскопов средней сложности типа ИДТ-3М и других аналогичных типов. Проверка правильности показаний глубиномера,

проверка дефектоскопов, искательных головок (щупов). Ультразвуковой контроль проката, литья, поковок и сварных соединений простой формы из малоуглеродистых и низколегированных сталей. Работа нормальными и призматическими искателями по однощуповой схеме. Определение координат и протяженности дефектов. Ремонт искательных головок и соединительных кабелей.

Должен знать: устройство ультразвуковых дефектоскопов; эталоны для проверки и настройки ультразвуковых дефектоскопов и искательных головок; физическую сущность ультразвуковых методов контроля: эхо-импульсный, теневой, зеркально-теневой и резонансный; методику определения толщины и расслоения металлов; основные типы волн; способы возбуждения ультразвуковых волн и обеспечения акустического контакта; виды дефектов; типы сварных соединений; требования, предъявляемые к контролируемой поверхности (чистота обработки); основы электротехники и металловедения; методики контроля проката, литья и поковок, сварных соединений малоуглеродистых и низколегированных сталей разных толщин.

Примеры работ

1. Детали ответственные грузоподъемных механизмов — ультразвуковой контроль.
2. Листы стальные — определение протяженности и координат дефектов с помощью дефектоскопа.
3. Соединения сварные тавровые судовых корпусных конструкций, выполненных электродами ферритного класса — ультразвуковой контроль.

§ 55. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ

4-й разряд

Характеристика работ. Настройка режима работы по эталонам сложных ультразвуковых переносных, лабораторных и стационарных дефектоскопов типа УЗУЛ и других аналогичных типов. Проверка торцевых и призматических искательных головок. Ультразвуковой контроль различных типов сварных соединений простой конфигурации из легированных сталей, сплавов и цветных металлов, выполненных различными видами сварки. Расшифровка рефлектограмм. Оценка качества проката, литья, поковок и сварных соединений по результатам ультразвукового контроля и техническим условиям. Изготовление приспособлений для ведения ультразвукового контроля, нормальных и призматических искателей. Проверка ультразвуковой дефектоскопической аппаратуры на соответствие основным параметрам. Расчет и экспериментальное определение углов ввода призматических искателей. Текущий ремонт дефектоскопа. Работа всеми видами искательных головок.

Должен знать: кинематические и электрические схемы дефектоскопов; основы электроники; основные типы сварных соединений; виды дефектов, встречающихся в прокате, литье, поковках и сварных соединениях; расчет углов преломления ультразвуковых колебаний в различных материалах на границах двух сред; основные закономерности распространения ультразвуковых колебаний в материалах; физические явления, происходящие при прохождении ультразвука через границу

двух сред; основные параметры контроля; способы отличия ложных сигналов, вызванных отражением ультразвука от структуры, изменениями профиля деталей и других факторов, от основных сигналов.

Примеры работ

1. Детали литые стальные — ультразвуковой контроль.
2. Прокат листовой сплава типа 3 — ультразвуковой контроль.
3. Слитки из легких сплавов — ультразвуковой контроль.
4. Трубы нержавеющие с толщиной стенок до 4 *мм* в местах прогиба — замер толщины приборами типа ТУК-3, ТУК-4.
5. Устройство развертывающее дефектоскопа УДМ-1М — устранение неисправности.

§ 56. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ

5-й разряд

Характеристика работ. Настройка режима работы по эталонам и образцам особо сложных и точных дефектоскопов и установок автоматического ультразвукового контроля с дистанционной передачей показаний типа ИДЦ-3М. Ультразвуковой контроль изделий из цветных металлов, сталей с крупнокристаллической структурой и деталей сложной конфигурации. Изготовление специальных эталонов, составление эскизов. Обработка результатов контроля. Составление ведомостей и карт ультразвукового контроля. Настройка чувствительности приборов по номограммам АРД (амплитуда, расстояние, диаметр), с помощью имитатора дефектов или теньюатора. Изготовление нормальных и призматических искателей. Проведение ультразвукового контроля раздельно-совмещенными искателями. Контроль и определение координат дефектов сварных соединений сложной конфигурации.

Должен знать: законы распространения продольных, поперечных и поверхностных ультразвуковых колебаний в телах с различной структурой; основные законы отражения и преломления ультразвуковых колебаний на границе двух сред; устройство электровакуумных и полупроводниковых приборов; принципиальные схемы и конструктивные особенности особо сложных и точных ультразвуковых дефектоскопов, способы их регулирования и юстировки; причины возникновения неисправностей при работе приборов и способы устранения их.

Примеры работ

1. Валы гребные цилиндрические пустотелые — ультразвуковой контроль.
2. Винты гребные — ультразвуковой контроль сварных швов.
3. Вкладыш и подушки подшипников — ультразвуковой контроль.
4. Донышки коллекторов котлов — ультразвуковой контроль.
5. Пластмассы, резина — ультразвуковой контроль.
6. Поковки различных форм и размеров — ультразвуковой контроль.
7. Трубы малого диаметра — ультразвуковой контроль на установках типа ИДЦ-3М.
8. Трубы нержавеющие с толщиной стенок свыше 4 *мм* в местах прогиба — замер толщины приборами типа ТУК-3, ТУК-4.

§ 57. ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ

6-й разряд

Характеристика работ. Определение коэффициента затухания упругих колебаний различными методами. Определение коэффициентов отражения и прохождения ультразвука на границе раздела двух сред. Настройка чувствительности прибора и оценка эквивалентных размеров дефектов безэталонным методом или при сокращенном числе эталонов. Выполнение экспериментальных работ при разработке методик контроля и построение экспериментальных номограмм АРД. Проведение всех видов встречающихся работ по ультразвуковому контролю в производственных условиях. Расчет и изготовление приспособлений для ведения ультразвукового контроля. Измерение скорости ультразвуковых колебаний промышленными специализированными приборами типа (УЗИС-7 и др.). Расшифровка дефектограмм, полученных на автоматических установках. Устранение неполадок в автоматических установках. Ремонт и настройка приборов.

Должен знать: кинематические и электрические схемы автоматических установок; основы прикладной и физической механики, телемеханики и метрологии; уравнение акустического тракта как основу построения номограмм АРД, принципы определения затухания и скорости распространения ультразвука; типы существующих ультразвуковых дефектоскопов, толщиномеров и установок для измерения скорости и затухания; основные закономерности распространения волн Лэмба и способы ультразвукового контроля (УЗК) с их помощью;

Примеры работ

1. Заготовки ступиц винта — определение затухания на изделии и настройка чувствительности контроля с помощью номограмм АРД и имитатора дефектов и определение эквивалентной площади обнаруженных дефектов.

2. Листы высоколегированных сплавов в состоянии поставки — ультразвуковой контроль на установке УЗУЛ с расшифровкой полученной дефектограммы.

3. Обечайки с пазовыми продольными швами с усилением — определение возможности ультразвукового контроля всего объема металла шва и ультразвуковой контроль сварного шва с выдачей заключения.

4. Образцы легированной стали — измерение скорости и затухания ультразвуковых колебаний.

5. Установка типа ИДЦ-3М — юстировка пьезоэлектрических искателей и настройка чувствительности контроля по эталонным рискам.

§ 58. ДЕФЕКТОСКОПИСТ РЕНТГЕНО-ГАММА-ГРАФИРОВАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка изделий к просвечиванию. Разметка и нумерация участков при просвечивании простых изделий несложной конфигурации по заданным параметрам источника излучения и заданной экспозиции. Проявление и фиксирование рентгеновской пленки.

Должен знать: принцип действия рентгеновских установок и аппаратуры для гамма-дефектоскопии; виды и источники излучения и их

природу; прохождение излучения через вещества; свойства различных сортов рентгенопленки, способы проверки их качества, проявления и фиксирования; назначение фотореактивов и правила обращения с ними; способы зарядки кассет.

Примеры работ

1. Изделия литые — просвечивание.
2. Образцы пластин — просвечивание при аттестации на разряд сварщиков.
3. Соединения стыковые — просвечивание.

§ 59. ДЕФЕКТОСКОПИСТ РЕНТГЕНО-ГАММА-ГРАФИРОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Просвечивание литых изделий и корпусных конструкций в условиях сборочных цехов. Просвечивание ответственных трубопроводов под руководством дефектоскописта более высокой квалификации. Ионизационный и сцинтилляционный контроль простых и средней сложности изделий. Подбор необходимых источников излучения и определение экспозиции. Определение активности радиоактивного изотопа. Просмотр снимков с целью определения их качества. Регулировка рентгеновской и гамма-графической аппаратуры. Приготовление растворов для обработки рентгенопленки.

Должен знать: принцип работы рентгеновских установок бетатрона, аппаратуры для гамма-графирования, ионизационного и сцинтилляционного контроля; основы электротехники, металловедения; технологию литья и различных видов сварки металлов; виды сварных соединений и технологию их сварки; влияние дефектов на качество сварных швов; требования, предъявляемые к сварным швам и изделиям; основы дозиметрии; ослабляющие свойства материалов при прохождении через них излучения; свойства и характеристику металлов, применяемых для рентгено-гамма-графирования; способы выбора источников излучения, параметров просвечивания и необходимых экспозиций.

Примеры работ

1. Вварыши всевозможные в цилиндрических шаровых поверхностях — гамма-графирование.
2. Соединения тавровые и полособульбовые — просвечивание.
3. Соединения стыковые сварные из нержавеющих сталей — просвечивание.

§ 60. ДЕФЕКТОСКОПИСТ РЕНТГЕНО-ГАММА-ГРАФИРОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Просвечивание изделий средней сложности. Ионизационный и сцинтилляционный контроль сложных изделий. Просвечивание изделий при помощи бетатрона. Просвечивание ответственных трубопроводов. Работа на ксерографических установках. Профилактический ремонт и наладка рентгеновской и радиографической аппаратуры. Зарядка и перезарядка источников излучения.

Должен знать: электрические схемы рентгеновской, радиографической и дозиметрической аппаратуры и аппаратуры для ионизационного и сцинтилляционного контроля; устройство бетатрона; взаимодей-

ствие излучения большой энергии с просвечивающим веществом; основы ксерографии; расчет допустимых доз излучения, расстояний от источников и времени пребывания на заданных расстояниях от источников; основные сведения об устройстве различных ускорителей.

Примеры работ

1. Контейнеры рабочие — перезарядка изотопами.
2. Поковки больших толщин — просвечивание с помощью бетарона.

§ 61. ДЕФЕКТОСКОПИСТ РЕНТГЕНО-ГАММА-ГРАФИРОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Просвечивание изделий сложной конфигурации при помощи стационарных и передвижных источников излучения. Наладка аппаратуры, применяемой для рентгено-гамма-дефектоскопии, ионизационного и сцинтилляционного контроля и дозиметрической аппаратуры. Расшифровка снимков. Оценка годности проверяемых образцов, деталей и узлов в соответствии с техническими условиями.

Должен знать: схемы и работу всей аппаратуры, применяемой для контроля просвечивания и дозиметрии: способы изменения параметров бетатрона; принципы получения различных видов излучения и их взаимодействия с просвечиваемым веществом; расчет защиты от излучения; порядок получения и хранения радиоактивных источников, действующий на предприятии; нормы и правила приемки изделий после контроля просвечиванием.

Примеры работ

1. Винты гребные — просвечивание при помощи бетатрона и гамма-источников.
2. Стойки шасси амортизационные — рентгенопросвечивание, расшифровка рентгенограмм.
3. Эскизы приспособлений и оснастки для контроля — разработка.

§ 62. ДЕФЕКТОСКОПИСТ РЕНТГЕНО-ГАММА-ГРАФИРОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Просвечивание изделий особой сложности в различных условиях при помощи стационарных и передвижных источников излучения. Расшифровка рентгеновских пленок. Проведение экспериментальных работ по определению режимов просвечивания поступающих деталей особой сложности. Обработка и оформление полученных результатов. Выдача заключений и составление отчетов. Разработка технологической документации. Определение характера неисправности и ремонт сложной аппаратуры, применяемой для рентгено-гамма-дефектоскопии, ионизационного и сцинтилляционного контроля, а также дозиметрической аппаратуры. Пуско-наладочные работы на бетатронах.

Должен знать: основы электротехники; теорию и принцип получения различных видов излучения и их взаимодействия с веществами; устройство оборудования, применяемого для рентгено-гамма-графирования; виды дефектов металлов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения и сварных швов; допустимые нормы пороков металлов; принципы выбора различных счетчиков и аппаратуры для ионизационного и сцинтилляционного контроля.

Примеры работ

1. Лонжероны, узлы стыковки фюзеляжа с центропланом, узлы навески двигателей самолетов — рентгено-гамма-графирования, расшифровка снимков, оформление документации.

2. Тележки шасси самолетов — подбор режимов и разработка технологической документации на предмет выявления эксплуатационных дефектов.

§ 63. ДОЗИМЕТРИСТ

2-й разряд

Характеристика работ. Измерение загрязнений альфа-, бета- и гамма-активными веществами различных поверхностей, спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты, оборудования, транспортных средств и т. д. Определение доз и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих дозиметрических и радиометрических приборов. Отбор проб внешней среды, осуществление индивидуального дозиметрического контроля. Ведение соответствующей первичной документации.

Должен знать: основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации; биологическое действие ионизирующих излучений; принцип действия применяемых дозиметрических и радиометрических приборов; санитарные правила работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений; приемы радиометрических и дозиметрических измерений и отбора проб внешней среды.

§ 64. ДОЗИМЕТРИСТ

3-й разряд

Характеристика работ. Определение чувствительности дозиметрических и радиометрических приборов с помощью контрольных источников. Контроль состояния радиационной безопасности на рабочих местах. Первичная обработка результатов дозиметрических и радиометрических измерений и индивидуального дозиметрического контроля.

Должен знать: элементарные сведения о строении атома, о радиоактивности, основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации; способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений; устройство дозиметрических и радиометрических приборов средней сложности и методы контроля их чувствительности; методы дозиметрических и радиометрических измерений средней сложности; способы отбора, приготовления и измерения проб внешней среды; методику проведения радиометрической съемки территории.

§ 65. ДОЗИМЕТРИСТ

4-й разряд

Характеристика работ. Дозиметрические и радиометрические измерения с помощью различной аппаратуры. Дозиметрический контроль при производстве наиболее ответственных работ. Контроль соблюдения защиты рабочих мест от ионизирующего излучения. Радиометрическая съемка территории и автогамма-съемка дорог. Обработка результатов дозиметрических и радиометрических измерений и индивидуального дозиметрического контроля. Оформление графиков, диаграмм, карт, таблиц.

Должен знать: основные сведения о ядерной физике; основные законы радиоактивности; свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации, устройство сложных дозиметрических и радиометрических приборов и методы контроля их чувствительности; методы дозиметрических и радиометрических измерений; способы отбора проб, их приготовление и измерение.

§ 66. ДОЗИМЕТРИСТ

5-й разряд

Характеристика работ. Дозиметрические и радиометрические измерения различной сложности по всем видам ионизирующего излучения гамма-, бета-, альфа-нейтронное излучение быстрое и тепловое. Непосредственный контроль за всеми наиболее радиационноопасными работами. Контроль работы дозиметрической и радиометрической аппаратуры и ее выбраковка в процессе эксплуатации. Статистическая обработка результатов дозиметрических и радиометрических измерений. Составление сводной документации. Участие в составлении отчетов по дозиметрическому контролю.

Должен знать: основы ядерной физики; законы радиоактивности; свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации; расчеты защиты от ионизирующих излучений всех видов; устройство особо сложных дозиметрических и радиометрических приборов любой сложности; методику их градуировки, эталонирования, контроля их чувствительности; методы интерпретации измерений.

§ 67. ДРОВОКОЛ

1-й разряд

Характеристика работ. Колка дров и кряжей вручную с применением клиньев, кувалды и других приспособлений. Пилка дров ручными пилами. Транспортировка, сортировка и укладка дров.

Должен знать: приемы колки и пилки дров вручную; основные породы деревьев, размеры дров и порядок их укладки.

§ 68. ДРОВОКОЛ

2-й разряд

Характеристика работ. Колка дров, кряжей и чурок на механическом колуне. Пилка дров на пилах с механическим или электрическим приводом. Пуск и останов механического колуна и пилы. Регулировка, текущий ремонт механического колуна и приводной пилы.

Должен знать: способы механизированной колки древесины; правила рациональной расколки древесины; места и порядок смазки механизмов.

§ 69. ЗАВЕРТЧИК ИЗДЕЛИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Завертывание вручную бутылок, таблеток, мелков, брусков дрожжей, мороженого, сырков, масла, тушек птицы, кондитерских изделий, оболочек, бинтов и других изделий в определенных количествах в бумагу, фольгу, целлофан и другой оберточный материал. Наклеивание этикеток. Маркировка оберточного материала. Заготовка бумаги, шпагата определенного размера, этикеток, фольги

и другого упаковочного материала. Укладывание в коробки, ящики, штабеля. Подноска тары и вспомогательного материала. Ведение учета веса и готовой продукции.

Должен знать: технические условия и ГОСТы на завертку, укладку, маркировку, отделку (оформление) продукции; порядок маркировки, укладки и упаковки продукции; правила ведения учета.

§ 70. ЗАВЕРТЧИК ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Художественная завертка кондитерских изделий вручную одновременно в несколько бумажек (подвертку, фольгу, этикетку; подвертку, фольгу, целлофан и т. д.) с подбором рисунка этикетки, соблюдением рамки и других специальных требований. Разравнивание (натягивание) фольги, целлофана на завертываемых изделиях. Заготовка заверточных материалов определенного размера, цвета, рисунка.

Должен знать: технические условия и ГОСТы на завертку; способы художественного оформления изделий; свойства заверточных материалов.

§ 71. ЗАГОТОВЩИК УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Подноска проволоки, металлической ленты, жести, картона, бумаги, шпагата, фанерных планок, дощечек, упаковочной ткани и др. к месту работы. Выпрямление, резка с закруткой петли проволочного пояса вручную. Установка пряжки на ленточном поясе. Раскрой и резка упаковочного материала вручную по заданным размерам или шаблону. Укладывание, связывание и относка упаковочных материалов на склад и сдача их по счету или весу.

Должен знать: наименование и назначение упаковочных материалов, виды упаковочного материала, применяемого для различного ассортимента материалов, их размеры и шаблоны; требования, предъявляемые к качеству поясов в части размера петли; прочность ее закрутки или крепления пряжки.

§ 72. ЗАГОТОВЩИК УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Выпрямление, резка, закрутка петли проволочного пояса на механическом станке. Заправка станков стальной проволокой или специальной стальной лентой. Раскрой и резка упаковочного материала на автоматическом станке по заданным размерам или шаблону. Чистка, смазка, текущий ремонт и регулировка станка.

Должен знать: наименование и назначение важнейших частей обслуживаемого оборудования и применяемых приспособлений и инструментов; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; виды упаковочного материала, применяемого для различного ассортимента, их размеры и шаблоны; требования, предъявляемые к качеству поясов в части размера петли, прочности ее закрутки или крепления пряжки.

§ 73. ЗАПРАВЩИК ГОРЮЧИМИ И СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

2-й разряд

Характеристика работ. Заправка горючими и смазочными материалами — бензином, керосином, маслом, а также водой и т. д. — автомашин, мототранспорта, тракторов, всевозможных установок судов и других транспортных средств вручную и с помощью механических колонок. Проверка давления воздуха в шинах. Приготовление смесей нефтепродуктов требуемого состава. Отпуск нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару. Прием горючих и смазочных материалов. Отбор проб для проведения лабораторных анализов. Оформление документов на принимаемые и реализованные продукты. Составление отчета за смену.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого заправочного оборудования; назначение и внешние отличия нефтепродуктов; наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов; технологию приготовления смесей; наименование и условия применения контрольно-измерительных приборов; правила оформления документации на принимаемые и реализованные нефтепродукты.

§ 74. ЗАПРАВЩИК ГОРЮЧИМИ И СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

3-й разряд

Характеристика работ. Заправка горючими и смазочными материалами — бензином, керосином, маслом, а также водой и т. д. — автомашин, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки, а также летательных аппаратов передвижными средствами заправки производительностью до 500 *л/мин*. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки. Ведение материально-отчетной документации. Контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов. Устранение мелких неисправностей оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов; физические и химические свойства нефтепродуктов; наименование марки и сорта всех нефтепродуктов, применяемых для заправки транспортных средств в зимнее и летнее время; порядок оформления заявок и материально-отчетной документации; сроки государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов.

§ 75. ЗАПРАВЩИК ГОРЮЧИМИ И СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

4-й разряд

Характеристика работ. Заправка горючими и смазочными материалами—бензином, керосином, маслом, а также водой, воздухом и т. д.— автомашин, тракторов, мототранспорта, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств автоматическими и механическими средствами заправки с дистанционным управлением, а также летательных аппаратов передвижными средствами заправки производительностью

свыше 500 *л/мин*. Проверка исправности топливо- и маслораздаточного оборудования, автоматики управления и электрораспределительных щитов. Контроль сроков и представления к проверке топливораздаточных колонок и измерительных устройств Госповерителям. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Подсоединение передвижной автозаправочной станции к источникам питания; приведение в рабочее состояние бензоэлектрического агрегата с двигателем внутреннего сгорания, генератора и электрощита управления. Устранение мелких неисправностей в автоматике дистанционного управления средств заправки.

Должен знать: правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления; схемы топливных и масляных систем летательных аппаратов; устройство и правила эксплуатации стационарных систем централизованной заправки самолетов топливом; правила проведения оперативного аэродромного контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов на содержание воды и механических примесей с помощью автоматических и химических методов; правила технической эксплуатации оборудования передвижной автозаправочной станции (АЗС) с пусковым бензоэлектрическим агрегатом и двигателем внутреннего сгорания и электрощита; порядок установки на рабочем месте передвижной АЗС и подсоединения электропитания; порядок подготовки и запуска двигателя внутреннего сгорания.

§ 76. ЗАРЯДЧИК ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение подготовительных работ по проверке, ремонту, зарядке и перезарядке пенных, углекислотных, фреоновых самолетных огнетушителей. Приемка, первичный осмотр, разрядка огнетушителей, очистка и промывка баллонов, окраска и подготовка их к испытанию. Распаковка колб и коробок с зарядами, очистка их от упаковочных материалов. Приготовление растворов для зарядки огнетушителей. Гидравлическое испытание корпусов, зарядка и отбраковка неисправных огнетушителей, ремонт баллонов, арматуры и предохранительных устройств под руководством зарядчика огнетушителей более высокой квалификации.

Должен знать: принцип работы пенных, углекислотных и фреоновых самолетных огнетушителей различных типов; назначение и условия применения инструмента и контрольно-измерительных приборов при испытании и зарядке огнетушителей; свойства химических зарядов, правила их транспортировки и хранения; способы разрядки и зарядки огнетушителей, окраски и ремонта корпусов и арматуры.

§ 77. ЗАРЯДЧИК ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Зарядка и перезарядка пенных, углекислотных и фреоновых самолетных огнетушителей. Проверка качества заряда, исправности арматуры и предохранительных устройств. Гидравлическое испытание корпусов, ремонт баллонов, арматуры и предохранительных устройств, зарядка и отбраковка неисправных огнетушителей. Ведение учета заряженных огнетушителей и оформление уста-

новленной технической документации. Обслуживание оборудования зарядной станции, компрессоров, насосов и приборов при зарядке огнетушителей и испытании баллонов. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования и участие в более сложных видах ремонта.

Должен знать: устройство пенных, углекислотных и фреоновых самолетных огнетушителей различных типов; химический состав и свойства компонентов, входящих в заряды огнетушителей; правила проверки и испытания корпусов баллонов, вентилей и предохранительных устройств; условия транспортировки огнетушителей; типы зарядных станций; принцип работы аппаратов и приборов, применяемых при зарядке огнетушителей; порядок оформления технической документации на заряженные огнетушители.

§ 78. ЗАРЯДЧИК ПРОТИВОГАЗОВЫХ КОРОБОК

3-й разряд

Характеристика работ. Зарядка и перезарядка противогазовых коробок противогазов. Испытание с помощью контрольно-измерительных приборов коробки на поглотительную способность, герметичность и сопротивление. Регенерация противогазных коробок противогазов продувкой воздуха.

Должен знать: марки противогазных коробок, их назначение; состав поглотителей для каждой марки и свойства поглотителей; правила зарядки, перезарядки и регенерации поглотительных составов противогазных коробок противогазов.

§ 79. ЗОЛЬЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение под руководством зольщика более высокой квалификации работ по очистке от шлака и золы топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных, поддувал газогенераторов. Уборка из шлаковых канав и с железнодорожных путей золы, шлака и изгари. Транспортировка золы, шлака и изгари за пределы котельной и использование простых транспортных средств (тачек, тележек, вагонеток и т. п.). Разравнивание поверхностей отвалов и гашение шлака водой. Очистка путей и дорог, по которым транспортируется шлак и зола. Подноска и относка инструмента, инвентаря и приспособлений, применяемых при золо-шлакоудалении, а также смазочных и других материалов.

Должен знать: основные сведения об устройстве паровых котлов, шлаковых и зольных бункеров, топок и газоходов, способ удаления из топок бункеров и газоходов золы и шлака; правила транспортировки золы и шлака за пределы котельной с применением тачек, тележек и механизированных шлакоуборочных устройств; расположение путей и дорог для вывозки золы и шлака и правила ухода за ними; назначение и условия применения инструмента и приспособлений, применяемого при золо-шлакоудалении; правила хранения смазочных материалов; способ гашения шлака водой; устройство шлаковых канав и правила уборки из них золы и шлака.

§ 80. ЗОЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Удаление вручную шлака и золы из топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных и поддувал газогенераторов, а также с колосниковых решеток, топок, котлов и поддувал паровозов. Планировка шлаковых и зольных отвалов. Гашение шлака водой или углекислотными растворами. Участие совместно с зольщиком более высокой квалификации в удалении шлака и золы из котельных большой мощности механизированным способом.

Должен знать: устройство топок паровых котлов, шлаковых и зольных бункеров, газоходов; правила очистки колосниковых решеток, топок и котлов и дымовой коробки паровозов; допускаемые давления и уровень воды в котле паровоза при чистке; влияние атмосферного воздуха на состояние стенок топки и огневой коробки; порядок заправки топки; основные свойства золы, шлака; порядок движения по путям и дорогам; систему сигнализации для связи с кочегарами; устройство инструмента и приспособлений, применяемых для золо-шлакоудаления; правила планировки шлаковых и зольных отвалов; способы гашения шлака водой и углекислотным раствором.

§ 81. ЗОЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Удаление механизированным способом шлака и золы из топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных и поддувал газогенераторов. Выполнение работ при помощи механизмов погрузки золы и шлака в вагонетки или вагоны с транспортировкой их в установленное место. Наблюдение за правильной работой механизмов шлако-золоудаления, подъемно-транспортного оборудования, сигнализации, приборов, аппаратуры и ограждающих устройств. Обслуживание и текущий ремонт механизмов и оборудования, применяемых при золо-шлакоудалении. Смыв шлака и золы специальными аппаратами. Наблюдение за состоянием каналов гидро-золо-шлакоудаления. Замена изношенных тросов и заделывание концов тросов.

Должен знать: устройство и принцип работы применяемого оборудования и механизмов при золо-шлакоудалении значение своевременного удаления шлака и золы для нормальной работы котлов; правила ухода за обслуживаемым оборудованием и способы устранения недостатков в его работе; типы обслуживаемых котлов; правила и способы погрузки и транспортировки золы и шлака; системы смазки и охлаждения обслуживаемых агрегатов и механизмов; правила ведения записей о работе механизмов и оборудования по золо-шлакоудалению.

§ 82. ИСПЫТАТЕЛЬ БАЛЛОНОВ

Характеристика работ. Подготовка баллонов к испытанию: осмотр, определение пригодности, удаление остатков продукта, очистка поверхности баллонов, пропарка, промывка, сушка, взвешивание и внутренний осмотр. Гидравлические и пневматические испытания и проверка емкости баллонов. Устранение дефектов, обнаруженных в процессе испытания. Выбивание на баллонах данных испытания: номер, дата

испытания, емкость, вес. Регистрация баллонов по паспорту. Проверка и ввертывание вентиля в баллон. Укладка баллонов в штабеля.

Должен знать: устройство баллонов и вентилей; классификацию баллонов, устройство и конструкцию обслуживаемого оборудования; правила Котлонадзора по испытанию баллонов; правила испытания и клеймения баллонов в соответствии с техническими условиями; методы устранения дефектов, обнаруженных в процессе испытания.

При испытании баллонов под давлением до 150 *кг/см²* — *3-й разряд.*

При испытании баллонов под давлением свыше 150 до 300 *кг/см²* — *4-й разряд.*

При испытании баллонов под давлением свыше 300 *кг/см²* — *5-й разряд.*

§ 83. КЛЕЕВАР

1-й разряд

Характеристика работ. Разварка, размочка, растворение клеящего раствора из различных готовых клеев: декстрина, казеинового, силикатного, столярного и т. п. с применением антисептиков. Подвозка, дробление, загрузка, выгрузка, просеивание и перемешивание компонентов, образующих клеевые растворы. Определение готовности клеевых растворов. Разогрев и розлив готового клеевого раствора. Чистка и мойка котлов, баков, ванн, клееварок и другого инвентаря, применяемого для приготовления клеевых растворов.

Должен знать: правила приготовления клеевых растворов; основные сведения об устройстве и принцип работы оборудования для приготовления и варки клеевых растворов.

§ 84. КЛЕЕВАР

2-й разряд

Характеристика работ. Приготовление различных видов клеевых растворов холодным или горячим способом из готовых клеев. Подбор рецептуры и режимов для обработки клеевых веществ. Обслуживание аппаратуры. Регулирование температуры в соответствии с выбранным режимом. Регулирование концентрации путем дополнительного введения отдельных компонентов. Проверка концентрации растворов ареометром или клеемером. Подача готового раствора в производство. Определение пригодности материалов для изготовления клеевых растворов. Сортировка клеев по внешним признакам.

Должен знать: рецептуру клеевых растворов; правила приготовления клеевых растворов и режимы их варки; свойства клеевых веществ и клеевых растворов; требования, предъявляемые к исходным материалам, образующим клеевые растворы, а также к клеевым растворам в зависимости от структуры и назначения склеиваемых изделий; устройство котлов, баков, ванн, клееварок; назначение и правила применения приборов регулирования, контроля температуры и сигнализации.

§ 85. КЛЕЕВАР

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление различных видов и назначения клеевых растворов из готовых клеев, используемых для склейки всевозможных ответственных изделий. Ведение процесса варки клеевых

растворов под давлением. Испытание приготовляемых клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость, прочность пленки. Приготовление всех видов клеев (кроме клея из синтетических смол) по установленной рецептуре. Заливка клея в ванны агрегата. Поддержание требуемой консистенции клея в ваннах агрегата. Взвешивание сырья и материалов. Слив и выдача приготовленного клея. Наблюдение за процессом варки и определение готовности клея. Ведение технологического процесса приготовления битумно-канифольной и проклеивающих эмульсий под руководством клеевара более высокой квалификации. Контроль хранения и использования клеевых материалов и растворов.

Должен знать: устройство клееварочных котлов, работающих под давлением; ГОСТы и технические условия на клеевые материалы; устройство обслуживаемого оборудования; способы испытания клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость, прочность клеевой пленки; виды клеев и клеевых растворов в зависимости от назначения; правила хранения и использования различных клеев; клеевых материалов, растворов и эмульсий.

§ 86. КЛЕЕВАР

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление и варка клея из синтетических смол различных видов и назначения в клееварочных котлах и реакторах в соответствии с заданным режимом. Дозировка компонентов (мочевины, формалина, этиленгликоля, едкого натра, аммиака). Ведение технологического процесса приготовления битумно-канифольной и проклеивающих эмульсий. Регулирование технологического процесса при помощи контрольно-измерительных приборов. Контроль хода процесса варки клея, смолы и эмульсий. Испытание приготовленных клеев на вязкость, липкость, прочность склейки, растираемости с водой. Спуск готовых эмульсий в баки хранения.

Должен знать: физико-химические и технологические свойства веществ, рецептуру и способы приготовления клея и эмульсий; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, аппаратуры и коммуникаций; устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими; способ испытания; правила хранения клеев и извести; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

§ 87. КОНСЕРВИРОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Наружная консервация и расконсервация деталей, изделий, отдельных узлов, инструмента и другой подобной готовой продукции на короткое и длительное время хранения. Чистка, промыка и смазка различными способами готовой продукции вручную в подогретых масляных ваннах с выдержкой и без выдержки. Окраска, обугливание, пропитывание и обертывание. Подготовка тары и упаковка деталей, изделий, отдельных узлов машин и инструмента. Транспортировка их к месту хранения. Пользование простыми подъемно-транспортными механизмами.

Должен знать: назначение и виды консервации и расконсервации; наименование деталей, изделий, отдельных узлов оборудования и инстру-

мента, поступающих на консервацию; виды коррозии; материалы и химические растворы, применяемые для чистки, промывки и подготовки деталей, изделий, отдельных узлов машин и инструментов и другой подобной готовой продукции к консервации и расконсервации; основные сведения о назначении установок, стендов и специального оборудования, применяемого при консервации; основные свойства, марки и наименования антикоррозионных материалов; технологический процесс консервирования; режимы антикоррозионной обработки; порядок укладки и упаковки готовой продукции, оформление документации на выполненную работу; назначение и условия применения простых контрольно-измерительных приборов; правила управления простыми подъемными механизмами.

Примеры работ

1. Агрегаты и авиадвигатели — наружная очистка от пыли и грязи.
2. Инструмент — консервация и расконсервация.
3. Листы стальные — промасливание.
4. Трубки топливной системы — консервация.

§ 88. КОНСЕРВИРОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Наружная консервация и расконсервация машин, станков, двигателей и аппаратуры на длительное и короткое хранение. Подготовка смазки для консервации. Чистка, промывка, смазка, окраска, обугливание, пропитывание и обертывание. Упаковка машин, станков, агрегатов, электро-и авиадвигателей и другого оборудования. Управление маслоподогревательным устройством и подъемно-транспортными механизмами.

Должен знать: виды и назначение наружной консервации и расконсервации машин, станков, двигателей и другого оборудования и их основные конструктивные данные; причины появления коррозии и методы борьбы с ней; материалы, применяемые для упаковки и консервации; марки и наименование масел и смазок, применяемых для консервации и расконсервации, правила пользования установками, приборами, приспособлениями и оборудованием; устройство простого контрольно-измерительного инструмента; наименование и назначение агрегатов, узлов, деталей машин, станков и двигателей, подлежащих консервации.

Примеры работ

1. Авиадвигатели — наружная консервация и упаковка.
2. Бензо- и маслонасосы — консервация.
3. Компрессоры воздушные — консервация наружная и расконсервация.
4. Редукторы — прокачка масла.
5. Цилиндры, поршни, втулки главного шатуна — расконсервация.

§ 89. КОНСЕРВИРОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Наружная и внутренняя консервация и расконсервация с частичной разборкой, сборкой и комплектованием машин, станков, аппаратов, агрегатов, авиационных и других тяговых

двигателей на длительное хранение. Просушивание аппаратов и оборудования горячим воздухом в спецкамере и прокачка горячим маслом. Укомплектовка авиадвигателя и другого оборудования необходимыми агрегатами и запасными частями и упаковка в пленочный чехол. Управление специальными камерами и устройствами для консервации двигателей. Наладка и текущий ремонт обслуживаемого оборудования и инструмента.

Должен знать: назначение и виды консервации; материалы и химические растворы, применяемые для очистки, промывки и подготовки машин, станков и аппаратуры к консервации, расконсервации и переконсервации; виды коррозии и антикоррозионные покрытия; основные металлы, сплавы и неметаллические материалы, применяемые на авиадвигателе и их свойства; оформление технической документации на выполнение работы по консервации.

Примеры работ

1. Авиадвигатели — консервация и расконсервация.
2. Авиадвигатели — прокачка горячим маслом.
3. Компрессоры воздушные — внутренняя консервация.

§ 90. КОЧЕГАР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕЧЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сжигания твердого, жидкого и газообразного топлива в различного типа топках сушильных барабанов, обжиговых, муфельных и других технологических печах. Обслуживание камер высотой до двух этажей по обжарке и копчению колбас и свинокопченостей. Регулирование процесса горения, дутья, тяги и температурного режима на обслуживаемом оборудовании. Подготовка оборудования и топлива к работе: очистка топки от шлака и золы, чистка форсунок, мазутофильтров, проверка исправности кладки колосников топки, состояния и работы шиберов, исправности искроуловительных устройств, состояния форсунок, вентиляторов, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры. Выбор режима работы топок. Наблюдение за работой топок, насосов, моторов, газовой коммуникации, воздуходувок. эксгаустеров и т. п. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство топок различного типа технологических печей, вентиляторов, насосов, моторов, воздуходувок, эксгаустеров, контрольно-измерительных приборов; методы эффективного использования; теплотворную способность топлива; нормальный технологический режим и правила регулирования горения топлива.

§ 91. КОЧЕГАР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕЧЕЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сжигания твердого, жидкого и газообразного топлива в топках многоподовых и содовых печей. Обслуживание камер высотой свыше двух этажей по обжарке и копчению колбас и свинокопченостей. Регулирование процесса горения, дутья, тяги и температурного режима на обслуживаемом оборудовании. Подготовка оборудования и топлива к работе: очистка топки от шлака и золы, чистка форсунок, мазутофильтров, проверка исправности кладки колосников топки, состояния и работы шиберов, исправности искроуловительных устройств, состояния форсунок, вентиляторов,

пусковой, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры. Выбор режима работы топок. Наблюдение за работой топок, газовой коммуникации, воздуходувок и т. п. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство топок многоподовых и содовых печей, вентиляторов, воздуходувок, контрольно-измерительных приборов; методы эффективного использования оборудования; теплотворную способность топлива; нормальный технологический режим и правила регулирования горения топлива.

§ 92. ЛАБОРАНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

2-й разряд

Характеристика работ. Проверка гладких цилиндрических и конических калибров, пробок, скоб для контроля изделий 4-го класса точности. Измерение длины относительными методами. Проверка правильности заточки простых призматических резцов, сверл и зенкеров. Проверка чистоты поверхности калибров, режущих инструментов и простых деталей путем сравнения с образцами. Контрольная проверка измерительного инструмента. Составление дефектных карт.

Должен знать: основные способы проверки гладких цилиндрических и конических калибров, призматических резцов, сверл, зенкеров и простых деталей: сравнением со штриховым контуром накладного калибра, по наличию световой щели между профилями калибра и детали, по ощущению прохождения предельной пробки, вкладыша, щупов и т. д.; наиболее распространенный измерительный инструмент; средства и методы измерения плоскости и прямолинейности проверочными плитами и линейками; основные требования, предъявляемые к калибрам; классификацию калибров в зависимости от степени износа; влияние температуры на точность измерения; основные сведения о допусках и посадках, классах точности и чистоты обработки; виды и причины брака проверяемых калибров, режущего и измерительного инструмента и деталей.

§ 93. ЛАБОРАНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Проверка цилиндрических и конических, гладких и резьбовых калибров, скоб и пробок для контроля изделий 2—3-го класса точности. Проверка по среднему диаметру резьбовых калибров и пробок. Контроль жестких скоб. Контроль и устранение мелких дефектов измерительного инструмента: угольников, угломеров, штангенциркулей и микрометров. Проверка размеров концевых фрез общего назначения и деталей средней сложности. Проверка концевых мер длины средней сложности, проволочек для измерения среднего диаметра резьбы и оптических квадрантов. Измерение углов при помощи угловых плиток, синусных линеек, делительных головок и др. Точное измерение длин при помощи рычажно-зубчатой измерительной головки — микроиндикатора, микрокатора.

Должен знать: способы измерения и контроля резьбовых калибров; устройство и способы настройки рычажных механических приборов для проверки взаимного положения деталей машин и пневматических приборов при измерении отверстий; устройство и правила применения

универсального измерительного инструмента — микрометров, нутромеров, оптиметров, миниметров, оптических длиномеров и др.; допуски и посадки, классы точности и чистоты обработки; правила пользования таблицами и расчетными данными при проверке.

§ 94. ЛАБОРАНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Проверка всевозможных калибров, сложных шаблонов и лекал для контроля изделий 1-го класса точности, крупных цилиндрических, гладких конических и резьбовых калибров с применением плоскопараллельных концевых мер длины, а также оптиметров, универсальных инструментов и приборов. Проверка качества специальных и фасонных резцов, сверл, метчиков для нарезания цилиндрических резьб, круглых плашек и сложных деталей: лопатки турбинные Т-образные, гребенки зуборезные, фрезы резьбовые, шеверы червячные и т. д. Проверка эвольвентного профиля зуба цилиндрических колес и других зубчатых изделий при помощи универсального эвольвентомера. Разборка, сборка, наладка и устранение мелких дефектов измерительных инструментов и приборов. Составление графиков проверки средств измерения.

Должен знать: технические условия приемки и контроля универсально-измерительного инструмента; правила работы с оптическими делительными головками, квадрантами, инструментальными и универсальными микроскопами; средства и методы измерений цилиндрических зубчатых колес; методы определения микронеровностей поверхностей при помощи прибора щупового типа профилографа-профилометра и других приборов; допуски гладких и резьбовых цилиндрических сопряжений и гладких цилиндрических калибров; система допусков и посадок, классов точности и чистоты обработки.

§ 95. ЛАБОРАНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Проверка всех видов особо сложных конических и резьбовых калибров и контркалибров к ним; шлицевых калибров и сложных специальных калибров, лекал, шаблонов и контршаблонов, контрольных стекол для проверки микрометром. Арбитражные измерения. Контроль конических зубчатых колес, червяков и червячных фрез, нивелиров. Проверка особо сложных деталей, узлов и агрегатов — корпусов, компрессоров, кондукторов для сверления и развертывания отверстий, картеров двигателей, коленчатых валов, цилиндров двигателей внутреннего сгорания и т. д. Проверка деталей и узлов с применением оптико-механических приборов со сложными кинематическими схемами. Контроль и проверка сложных измерительных приборов — интерферометров, оптиметров, оптических длиномеров, микрокатеров, интерференционных компараторов и т. п. Контроль размеров эталонов калибров, шаблонов и лекал. Настройка сложных измерительных приборов и инструментов.

Должен знать: технические условия контроля всех видов измерительных инструментов, приборов, приспособлений и особо сложных ответственных деталей; допуски резьбовых и зубчатых конических, шпоночных, шлицевых, прямоблочных и эвольвентных калибров и червячных передач; допуски линейных сопряжений; средства и методы

измерения конических зубчатых колес; технологический процесс изготовления измерительного инструмента, проходящего контроль; технические расчеты и вычисления с применением тригонометрических функций угла; сорта и марки инструментальных сталей.

§ 96. ЛАБОРАНТ-КРИСТАЛЛООПТИК

3-й разряд

Характеристика работ. Анализ электролита на криолитовое отношение. Определение фазового состава глинозема, минералогического состава боксита и структуры анализируемых веществ. Приготовление тонких шлифов. Визуальный подсчет зерен под микроскопом при интенсивном освещении поля зрения. Отбор проб и производство контрольных анализов. Запись результатов анализа в журнал.

Должен знать: основы физической химии и кристаллооптики; методику и технические условия проведения кристаллооптических анализов; основные свойства электролита, глинозема, боксита, криолита, хлористого кальция, фтористого алюминия, применяемых солей, реактивов и кислот; правила обращения с реактивами и кислотами и изготовления шлифов; устройство микроскопов, шлифовальных станков, тигельных печей, сушильных шкафов, электроприборов, аналитических и технических весов; методы контроля правильности проведения анализов; правила обращения с платиновой посудой и взвешивания на аналитических и технических весах; порядок записи проведенных анализов.

§ 97. ЛАБОРАНТ ЛАБОРАТОРИИ ИСКУССТВЕННОГО СТАРЕНИЯ СТЕКЛА И СТЕКЛОИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса искусственного старения изделий из стекла, полуфабриката в электропечи старения (термометры технические, химические, контактные метеорологические и др.) Загрузка изделий в электропечь. Регулирование температурного режима печей по показателям приборов и в зависимости от конструкции термометра и марки стекла.

Должен знать: принцип работы электропечи; температурный режим старения; влияние температурных колебаний на качество старения; элементарные основы электротехники в пределах выполняемой работы; основные марки стекла, применяемые в производстве приборов из стекла.

§ 98. ЛАБОРАНТ-МЕТАЛЛОГРАФ

2-й разряд

Характеристика работ. Металлографический анализ спецсплавов углеродистых сталей, чугунов и сплавов на алюминиевой, магниевой и медной основах. Анализ макро- и микроструктуры в металлах и сплавах. Подготовка образцов спецсплава к металлографическим испытаниям. Травление образцов в щелочных и кислотных растворах. Определение основных структурных составляющих металлов и дефектов по эталонам. Проверка твердости контрольных термообработанных образцов на приборах Роквелла, Бринеля и Виккерса. Определение

глубины обезуглероженного слоя и размеров зерна. Определение альфа-фазы в сталях аустенитного и аустенито-ферритного классов методом магнитной металлографии.

Должен знать: способы приготовления макро- и микрошлифов; переводные таблицы твердости; устройство настольных металлографических микроскопов и правила ухода за ними; устройство приборов Роквелла, Бринеля и Виккерса для определения твердости; правила работы на лабораторных электропечах и ваннах; основные реактивы, применяемые для травления макро- и микрошлифов; элементарные основы металлографии; диаграмму состояния железо-углеродистых сплавов; устройство аналитических весов, уход за ними и правила работы на них.

§ 99. ЛАБОРАНТ-МЕТАЛЛОГРАФ

3-й разряд

Характеристика работ. Металлографический структурный и количественный анализ макро- и микроструктуры легированных сталей, проб черных и цветных металлов. Приготовление микро- и макрошлифов и маркировка их. Установление степени загрязненности металла неметаллическими включениями. Классификация дефектов стали по макро- и микроструктуре и излому согласно эталонам и баллам, установленным техническими условиями и стандартами. Контроль глубины газонасыщенного слоя в сплавах. Контроль температуры оптическим пирометром во время плавки, гибки, ковки и штамповки. Проведение испытаний на склонность к межкристаллитной коррозии. Установление характера и размера дефектов при травлении подготовленных мест непосредственно на изделиях. Настройка микроскопов для исследования структур и фотосъемки. Фотографирование макро- и микроструктур. Термообработка образцов и деталей в печах для определения категории прочности.

Должен знать: марки стали и их химический состав: методику металлографических анализов различных металлов, сплавов и технологию их проведения; ГОСТы на испытуемые металлы; устройство металлографических микроскопов, оптических пирометров, фотоаппаратов, бинокулярных луп, контрольно-измерительных приборов, правила настройки и ухода за ними; принцип работы гальванометра и термопары, вольтметра и амперметра; характеристики типичных макро- и микроструктур легированных сталей; способы определения величины зерна; основные виды термообработки; характеристики прочности сталей по результатам механических испытаний; взаимосвязь между термообработкой и структурой металла; разновидности дефектов стали, литья, поковок, штамповок, сварных соединений проката.

§ 100. ЛАБОРАНТ-МЕТАЛЛОГРАФ

4-й разряд

Характеристика работ. Металлографический структурный и количественный анализ высоколегированных и специальных сталей, а также цветных сплавов. Составление режимов термической и химико-термической обработки металлов и сплавов на основании экспериментальных работ. Анализ причин дефектов по термической и химико-термической обработке металлов и сплавов, причин поломок металлических конструкций и составление по ним заключений. Контроль плавок высоколегированных и инструментальных сплавов сталей. Определение лабораторными методами прокаливаемости стали и склонности ее к отпуск-

ной хрупкости. Систематизация и обработка результатов исследований. Проведение контрольных арбитражных анализов.

Должен знать: основы металлографии; физико-химические свойства металлов; принцип применяемых теплоизмерительных приборов; порядок изготовления макро- и микрошлифов и реактивов для травления; основы термической обработки стали, чугуна, а также цветных металлов и сплавов, используемых на предприятии; технологические процессы термической и химико-термической обработок вышеуказанных материалов; основные свойства сталей и цветных металлов и сплавов; определение величины зерна, зон цементации, азотирования, сульфидирования и пр.; методы поверхностной закалки, их особенности и область применения.

§ 101. ЛАБОРАНТ-МЕТАЛЛОГРАФ

5-й разряд

Характеристика работ. Металлографический анализ спецсплавов и тугоплавких металлов. Составление заключений и рекомендаций. Определение вторичных фаз в жаропрочных сплавах методом вакуумного окрашивания. Исследование структуры металлов и сплавов методом высокотемпературной «вакуумной металлографии» на установках типа ИМАШ-5 и «Вакуутерм». Определение кинетики роста аустенитного зерна. Определение мартенситной точки. Испытание образцов при высоких температурах в вакууме при растяжении. Проведение киносъемки процессов превращения.

Должен знать: основы физики металлов; устройство высокотемпературных вакуумных установок типа ИМАШ-5 и высокотемпературной камеры «Вакуутерм»; подготовку вакуумных установок к испытаниям; разметку образца для испытания на растяжение с помощью микротвердости; устройство и настройку высокотемпературного микроскопа МВТ и МОП; правила пользования вакуумметром, потенциометром, микрофотонасадками и кинокамерами.

§ 102. ЛАБОРАНТ-МИКРОБИОЛОГ

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление питательных сред, растворов реактивов, установка ориентировочных титров, монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Определение РН, стерильности, активности по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами. Разлив питательных сред в чашки Петри, пробирки. Подготовка посевного материала. Посевы в колбах. Сборка лабораторного оборудования, фармакологическая проверка и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации. Подготовка к стерилизации посуды и вспомогательных материалов. Ведение документации по установленной форме.

Должен знать: основы микробиологии; способы установки ориентировочных титров; свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним; технологический процесс приготовления питательных сред; правила работы в стерильных условиях; правила регулирования аналитических весов, фотоколориметров, поляриметров и других аналогичных приборов; требования, предъявляемые к испытуемым животным, к качеству проб и проводимых анализов; условия проведения фармакологических испытаний.

§ 103. ЛАБОРАНТ-МИКРОБИОЛОГ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса ферментации антибиотиков и других препаратов биосинтеза в лабораторных условиях. Установка и проверка точных или сложных титров. Сборка лабораторного оборудования. Фармакологическая проверка и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность. Производство потенциометрических и микробиологических испытаний. Определение активности готового продукта и полупродукта биологическим методом. Соблюдение стерильности препаратов и вспомогательных материалов. Оформление и расчет результатов анализов.

Должен знать: основы микробиологии, микрологии и химии в пределах выполняемой работы; назначение и свойства применяемых реактивов; правила сборки лабораторных установок; методы установки точных и сложных титров; устройство и правила пользования контрольно-измерительными приборами; технические условия и ГОСТы на проводимые анализы; правила ведения технической документации на выполняемые работы.

§ 104. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ И ПЫЛИ

2-й разряд

Характеристика работ. Проведение анализа газов, отходящих из металлургических печей, анализа запыленности шахтного воздуха и воздуха производственных помещений, анализа потерь металлов через выхлопные трубы фильтров пылеуловителей.

Должен знать: элементарные основы пыле-газового анализа; краткую характеристику методов определения кислорода, водорода; основные свойства газов, воздуха и пыли; правила обращения с химическими реактивами, ртутью и жидким азотом.

§ 105. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ И ПЫЛИ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение сложных анализов воздуха, замеры запыленности в производственных помещениях. Проведение экспресс-анализов газов и воздуха. Работа на высококачественном генераторе. Сбор газов для последующего анализа на масс-спектрометре и хроматографе. Подбор методов анализа воздуха на содержание газов и пыли.

Должен знать: основы пыле-газового анализа; устройство пылеуловителей, газоотходов, ловушек и электрических печей сопротивления; правила пользования ионизационными и магниторазрядными манометрами; весовой и объемный методы анализа; элементарные сведения по органической, неорганической и аналитической химии.

§ 106. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ В МЕТАЛЛАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Работа на вакуумных установках для определения газов в металлах методом вакуум-нагрева. Подготовка образцов и взвешивание их на аналитических весах; подготовка установок

к работе; замер температуры с помощью термопары. Проведение холостых опытов. Определение содержания газов в металлах по расчетной формуле. Измерение вакуума с помощью вакуумметров. Очистка и промывка стеклянных и кварцевых изделий. Сбор пролитой ртути. Очистка ртути фильтрацией.

Должен знать: принцип работы насосов предварительного разряжения (форвакуумных), высоковакуумных насосов (диффузионных), ртутных манометров; краткую характеристику методов определения кислорода, водорода; влияние газов на свойства металлов; физико-химические основы метода вакуумнагрева; методы анализа газов; химические — метод низкотемпературной конденсации и др.; устройство электрической печи сопротивления; правила обращения с химическими реактивами, ртутью и жидким азотом; инструкции по работе на стеклянных ртутно-вакуумных установках.

Примеры работ

1. Краны вакуумные — смазка.
2. Колбы кварцевые — очистка от возгонов.
3. Печь окислительная — замер температуры.
4. Стружка медная для окислительной печи — подготовка для анализа.

§ 107. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ В МЕТАЛЛАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Работы на установках для определения газов в металлах методами вакуум-плавления, масс-спектрального, хроматографического. Работа на высококачественном генераторе. Проведение изотопного обмена. Сбор газов для последующего анализа на масс-спектрометре и хроматографе. Обнаружение течи в вакуумных установках. Химическая очистка ртути.

Должен знать: устройство установок вакуум-плавления, хроматографов, насосов предварительного разрежения (форвакуумных), высоковакуумных (диффузионных); правила пользования ионизационными и магнитноразрядными манометрами; физико-химические основы метода вакуум-плавления и хроматографии; свойства различных изотопов; метод изотопного разбавления; физические основы высокочастотного индукционного нагрева; температуру плавления основных металлов; поглощение газов, выделяемых из металла, металлическими возгонами; методы борьбы с возгонами; применение изотопного метода для анализа газов в металлах; свойства вакуумных материалов — стекла, ртути, смазки, вакуумного масла и т. п.; взаимодействие газов с металлами и вакуумными материалами; физические основы измерения вакуума.

Примеры работ

1. Ампулы — заполнение тяжелокислородной водой.
2. Масс-спектрометр — включение и разгонка.
3. Образец дозировочный — подбор веса при анализе изотопным методом.
4. Палладиевый фильтр — подготовка к работе.
5. Пирометр оптический — замер температуры.
6. Системы вакуумные — обнаружение течи с помощью датчиков «Тесла».

§ 108. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ В МЕТАЛЛАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение нестандартных определений газов в металлах методом вакуум-плавления. Проведение одновременного определения содержания нескольких газов с применением масс-спектрометра, хроматографа. Оценка погрешности определений на установках вакуум-плавления. Проведение замеров изотопных и хроматографических пиков. Запись и обработка результатов измерений. Подготовка масс-спектрометра к производству замеров — создание нужного вакуума в вакуумных системах, прогрев блоков, настройка усилителей. Расчет изотопного состава анализируемого газа. Расчет содержания газа в анализируемом образце. Изотопный анализ газов на масс-спектрометре. Расшифровка фоновых пиков. Количественное определение содержания газов в газовых смесях на масс-спектрометрах.

Должен знать: принцип работы вакуумметров с ионизационными и магнитноразрядными манометрами, хроматографических колонок, РН-метров — детекторов; основные закономерности при взаимодействии газов с металлами; основные принципы сорбции, растворения; радиоактивные и стабильные изотопы; основы электроники; сущность метода изотопного разбавления, применение его для анализа газов в металлах; физические основы измерения вакуума, физические основы масс-спектрометрии; вакуумную гигиену; правила работы на масс-спектрометре; особенности одновременного определения содержания нескольких газов на установках вакуум-плавления; методы определения погрешности.

Примеры работ

1. Аргон — обнаружение примесей.
2. Металлы с малым содержанием газов — проведение анализа.
3. Образцы дозировочные из порошка, насыщенного изотопами — прессование и спекание.
4. Окись углерода — определение изотопного состава на масс-спектрометре.
5. Печи сопротивления электрические — расчет мощности.
6. Смазки вакуумные — очистка путем дистилляции.
7. Температура тигля — градуировка при высокочастотном нагреве по точкам плавления чистых металлов.

§ 109. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ГАЗОВ В МЕТАЛЛАХ

5-й разряд

Характеристика работ. Составление эталонных газовых смесей. Настройка хроматографа, масс-спектрометра по ртути, окиси углерода, азоту, водороду и эталонным газовым смесям. Обнаружение течи на масс-спектрометре и ее устранение. Определение состава газовой смеси. Изготовление дозировочных образцов, используемых при определении газа в металлах методом изотопного разбавления. Расчет весовых и атомных процентов в дозировочных образцах.

Должен знать: блок-схему масс-спектрометра; систему напуска анализируемого газа, ионный источник, магнитный анализатор, приемник ионов, измерительную систему, систему получения и измерения высокого вакуума; изотопный и общий анализ газов на масс-спектрометре;

методы разделения изотопов; основы металловедения; систему кислород—металл; систему водород—металл, систему азот—металл; влияние газов на свойства металлов; методы определение газов в металлах; методы восстановления окислов в металлах; температуру восстановления окислов в металлах; температуру разложения гидридов; термическую диссоциацию нитридов; разложение нитридов углеродом; методы обнаружения течи и ее устранение.

Примеры работ

1. Вода тяжелая — определение изотопного состава путем ее разложения.
2. Генераторы высокочастотные — профилактический ремонт.
3. Системы вакуумные — калибровка объемов.
4. Системы вакуумные масс-спектрометра — обнаружение течи с помощью спирта и эфира.
5. Системы напуска масс-спектрометра — промывка.
6. Смеси газовые эталонные — приготовление для градуировки хроматографа.
7. Порошки металлические — насыщение тяжелокислородной водой.
8. Шкала масс-спектрометра — градуировка с помощью газов.

§ 110. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ФОРМОВОЧНЫХ И ШИХТОВЫХ СМЕСЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Испытание на специальных приборах формовочных, шихтовых, стержневых смесей и строительных материалов на влажность, механическую крепость, зернистость, газопроницаемость. Определение тонины помола, равномерности измерения объема, степени усушки и усадки, объемного веса и других необходимых показателей. Подготовка образцов для испытаний. Проверка качества формовочных, шихтовых, стержневых и строительных материалов на рабочих местах. Контроль правильности применения в производстве материалов и соблюдения установленных технологических режимов. Запись результатов испытаний по установленным формам.

Должен знать: свойства и назначение формовочных, шихтовых, стержневых смесей и строительных материалов; принцип работы приборов и аппаратов, применяемых для испытаний; методику проведения испытаний; методы контроля и правильного испытания образцов; правила обращения с электронагревательными приборами; порядок записи результатов проведенных испытаний.

§ 111. ЛАБОРАНТ ПО АНАЛИЗУ ФОРМОВОЧНЫХ И ШИХТОВЫХ СМЕСЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Составление рецептов на приготовление формовочных, шихтовых и стержневых смесей для чугунного, стального цветного литья и жаропрочных сплавов, строительных материалов. Испытание формовочных и шихтовых смесей и строительных материалов на рабочих местах в соответствии с действующими положениями и инструкциями. Испытание шихтовых и формовочных смесей для

жаропрочных сплавов. Наладка приборов и аппаратов, применяемых для испытания.

Должен знать: свойства и характеристики всевозможных формовочных, шихтовых, стержневых смесей и строительных материалов; устройство приборов и аппаратов, применяемых для испытаний, и способы их наладки; технологический процесс на участке приготовления формовочных, шихтовых, стержневых смесей и строительных материалов; виды брака литья из-за некачественного приготовления формовочных, шихтовых и стержневых материалов и смесей; режимы сушки форм и стержней.

§ 112. ЛАБОРАНТ-ПОЛЯРОГРАФИСТ

4-й разряд

Характеристика работ. Проведение анализа сухих проб и растворов полярографическим методом по установленной методике с применением аппаратуры, работающей под глубоким вакуумом или высоким давлением. Качественное и количественное определение электролита по форме полученных кривых. Определение концентрации ионов в растворе. Запись результатов анализа.

Должен знать: основы аналитической химии и полярографического анализа; методику проведения анализов; основные свойства материалов проб и растворов; устройство полярографов, аналитических весов и электроприборов; правила записи результатов анализов; требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов.

§ 113. ЛАБОРАНТ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

2-й разряд

Характеристика работ. Определение механических свойств металлов, изделий, сплавов, строительных и других материалов путем испытаний на прочность, растяжение, ударную вязкость, изгиб, термостойкость, скручивание, сжатие, усилие съема и проталкивающее усилие на контрольно-проверочных установках. Определение твердости изделий на приборах Роквелла, Бринеля и др. Перевод значений твердости с одной шкалы на другую при помощи переводных таблиц. Подсчет и оформление результатов механических испытаний. Настройка приборов под руководством лаборанта более высокой квалификации. Запись в журнале результатов испытаний.

Должен знать: классификацию механических испытаний: основные механические свойства испытуемых металлов и материалов; ГОСТы и технические условия на проведение испытаний; назначение контрольно-измерительных приборов, инструментов и правила пользования ими.

§ 114. ЛАБОРАНТ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

3-й разряд

Характеристика работ. Определение пределов пропорциональности, текучести (физический и условный графический способ), прочности, усталости, износа различных материалов. Определение относительного удлинения и сжатия материалов. Определение тонины помола, равномерности изменения объема, сроков схватывания и объемного веса материалов. Подсчет величин нагрузок по размерам образцов. Опре-

деление температур с помощью термопар при испытании на термостойкость образцов. Подготовка образцов материалов для проведения испытаний. Обслуживание и настройка машин и приборов, используемых при испытаниях металлов, изделий, сплавов и стройматериалов на прочность, твердость, скручивание и изгиб. Выявление пороков в изломах образцов. Графическое изображение результатов испытания.

Должен знать: принцип действия машин и приборов, предназначенных для испытания механических свойств металлов, сплавов и стройматериалов; устройство зеркального прибора Мартена и экстензометров, степень точности отсчета на них и правила пользования ими; способ определения предела пропорциональности аналитическим и графическим путем; способы вычисления погрешностей; устройство контрольно-измерительных приборов.

§ 115. ЛАБОРАНТ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

4-й разряд

Характеристика работ. Механические испытания металлов, изделий, сплавов и строительных материалов в соответствии с ГОСТом. Определение модуля упругости, статических и динамических изгибов. Подсчет остаточных напряжений методом кольца по данным замерам. Определение предела текучести металла по диаграмме. Определение истинных напряжений и построение диаграмм. Испытание механических свойств металлов, сплавов и стройматериалов при низких и высоких температурах. Выявление ошибок в результатах механических испытаний.

Должен знать: методику проведения механических испытаний различных металлов, сплавов и стройматериалов; схемы и устройство машин и приборов, предназначенных для определения механических свойств металлов, сплавов и стройматериалов; определение неисправностей испытательных машин и приборов; способы регулировки и проверки машин; аппаратуру и методы для испытания при высоких и низких температурах; основы металловедения и термической обработки; величины допустимых нагрузок и напряжений на испытываемый материал; пределы прочности и текучести при растяжении и изгибе, пределы усталости, максимальные напряжения.

§ 116. ЛАБОРАНТ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

5-й разряд

Характеристика работ. Механические испытания всех видов сварных соединений, труб различного диаметра, листового и профильного проката с получением всех характеристик согласно техническим требованиям и условиям. Проведение различных нестандартных испытаний. Испытания готовых узлов, изделий и цепей, тарировка специальных приспособлений, регулируемых на крутящий момент. Сборка схем и приборов для нестандартных испытаний. Тарировка регистрирующей и записывающей аппаратуры. Проведение испытаний с применением различных тензометров.

Должен знать: методику проведения механических испытаний различных сварных швов, труб, проката, готовых узлов и изделий; принцип расчета и составления схем для нестандартных испытаний; устройство светолучевых осциллографов, тензометров и тензометрической аппаратуры.

§ 117. ЛАБОРАНТ ПО ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение физико-механических испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции из различных материалов — на разрыв, твердость, воздухонепроницаемость, вязкость, мушковатость, скручивание, толщину, влажность, водоупорность, зажиренность и другие качественные показатели в соответствии с действующими инструкциями. Проверка размеров ячеек и плотность узлов и соединений. Определение процента усадки и приклея. Ведение установленных контрольно-учетных записей. Подготовка пробы образцов для испытания, а также подбор и подготовка приборов и аппаратов к испытаниям.

Должен знать: порядок отбора и оформления образцов по видам и свойствам анализируемых материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; принцип работы обслуживаемого оборудования и правила обращения с ними в процессе проведения анализа и испытаний; технологический процесс на обслуживаемом участке производства; систему записи результатов испытаний.

§ 118. ЛАБОРАНТ ПО ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение физико-механических испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции с выполнением работ по обработке и обобщению результатов проведенных испытаний. Выполнение расчетов по определению показателей качества материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Определение соответствия испытуемых образцов установленным стандартам и техническим условиям. Подготовка опытных образцов в лабораторных условиях. Проверка и наладка лабораторного оборудования в процессе проведения испытаний. Наблюдение за прохождением опытной партии сырья, материалов и полуфабрикатов в производстве.

Должен знать: рецептуру, виды, назначение и особенности подлежащих испытанию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; правила ведения физико-механических испытаний различной сложности с выполнением работ по их обработке и обобщению; устройство обслуживаемого оборудования; действующие ГОСТы, технические условия и технологические инструкции на обслуживаемом производстве; систему записей проводимых испытаний и методику обобщения результатов испытаний.

§ 119. ЛАБОРАНТ ПО ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ

2-й разряд

Характеристика работ. Определение вязкости жидких материалов. Приготовление образцов лаков, клеев и компаундов в соответствии с технологическими инструкциями с предварительным проведением работ по подготовке их компонентов: вакуумная сушка, обжиг, просеивание и другие операции. Подготовка материалов для прессования,

образцов и изделий из полиэтилена, фторопласта и других пластмасс. Проведение опытных процессов изолирования электроэлементов лаками, эмалями, компаундами. Склеивание и прессование несложных изделий в соответствии с технологическими инструкциями. Работа на автоклавах и в барокамерах. Обеспечение температурных режимов при испытании. Ведение записей по выполняемым работам. Чтение чертежей на изолируемые, склеиваемые и прессуемые детали. Подготовка образцов в соответствии с требованиями ГОСТа, проведение контрольных измерений диэлектрических характеристик образцов пластмасс, компаундов, лаковых пленок, жидких диэлектриков. Контроль качества изолирования электроэлементов. Проведение длительных климатических, влажностных и других испытаний диэлектриков и электроэлементов с промежуточным контролем их электрических свойств. Проведение испытаний образцов электроматериалов в камерах тепла.

Должен знать: назначение основных компонентов приготовляемых лаков, клеев, компаундов и других изоляционных материалов; принцип работы автоклавов, барокамер, вакуум-пропиточных установок, гидравлических прессов и другого обслуживаемого оборудования; правила пользования техническими и аналитическими весами; правила работы с приборами для измерения температур; технологические инструкции на основные процессы изолирования электроэлементов лаками, эмалями и компаундами; требования ГОСТа и технических условий на контролируемые изоляционные материалы и электроэлементы; технические данные и правила работы со специальным оборудованием и приборами для длительных испытаний; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; общие сведения по электротехнике.

§ 120. ЛАБОРАНТ ПО ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение опытов в процессе отработки технологических режимов изолирования электроэлементов. Подготовка вакуумных камер и автоклавов и работа на них. Опытное изолирование электроэлементов сложной конструкции. Контроль качества изолированных элементов, проверка на отсутствие обрывов, измерение сопротивления изоляции и др. Склеивание точных изделий. Прессование образцов и деталей из различных пластмасс. Ведение рабочих записей в журналах; составление протоколов и графических зависимостей по результатам измерений. Подготовка образцов для измерений диэлектрических характеристик. Проведение измерений и расчетов емкости, электрической прочности, удельных (объемного и поверхностного) сопротивлений. Проведение испытаний диэлектриков в соответствии с требованиями ГОСТа и технических условий. Составление простых электрических схем под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения по органической химии и электротехнике; назначение изоляционных материалов и их диэлектрические свойства; назначение и основные свойства лаков, эмалей и других изоляционных материалов; устройство контрольно-измерительных приборов и инструментов; расчетные формулы ГОСТов по методике испытания диэлектриков; устройство автоклавов, барокамер, гидравлических прессов и другого обслуживаемого оборудования.

§ 121. ЛАБОРАНТ ПО ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ

4-й разряд

Характеристика работ. Проверка технологических свойств новых изоляционных материалов и клеев в соответствии с производственной инструкцией. Контрольные испытания изоляционных материалов в соответствии с требованиями ГОСТа и техническими условиями. Выбор технологических режимов изолирования, склеивания и прессования изделий и электроэлементов. Наладка и регулировка вакуумных камер, автоклавов и прессового оборудования. Проведение измерений и расчетов всех диэлектрических характеристик изоляционных материалов и проведение длительных испытаний материалов в условиях повышенной влажности, повышенной и пониженной температур, пониженного давления. Исследование электрическими методами процессов полимеризации компаундов и др. Анализ и обработка результатов испытаний, составление протоколов и графических зависимостей. Обнаружение и устранение простейших неисправностей измерительной аппаратуры. Работа с самопишущими, регулирующими приборами для измерения температуры. Составление сложных электрических схем под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: основы органической химии и основные физико-механические и диэлектрические свойства лаков, эмалей, компаундов, клеев и пластмасс; технические требования и методики испытаний согласно ГОСТу на применяемые материалы; технические характеристики схем; устройство вакуум-пропиточных установок; основные диэлектрические свойства изоляционных материалов; ГОСТы и технические условия по методикам диэлектрических испытаний.

§ 122. ЛАБОРАНТ ПО ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ

5-й разряд

Характеристика работ. Проверка свойств новых изоляционных материалов и участие в разработке технологических процессов изолирования новых изделий различной сложности. Работа на различном технологическом оборудовании лаборатории. Проведение измерений и обработка диэлектрических характеристик изоляционных материалов. Выбор методик и проведение испытаний в различных условиях в соответствии с техническими заданиями. Оформление и анализ результатов испытаний. Работа с аппаратурой высоких классов точности. Сборка, градуировка и наладка электрических схем и несложной нестандартной аппаратуры. Изготовление различных приспособлений. Составление сложных электрических схем.

Должен знать: свойства и назначение различных изоляционных материалов; требования, предъявляемые к изолируемым элементам; технологические инструкции на процессы пропитки, заливки, облицовки, склеивания и прессования изоляционных материалов.

§ 123. ЛАБОРАНТ ПРОБИРНОГО АНАЛИЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение простых анализов на содержание драгоценных металлов в изделиях, сплавах, припоях, полуфабрикатах и отходах производства. Анализ припоев из цветных металлов, золы,

полученной от сжигания отходов производства, на содержание в ней драгоценных металлов по принятой методике. Приготовление титрованных и процентных растворов и оксидировочной смеси. Ведение процесса шихтовки, обжига, плавки, растворения, фильтрования, шерберования и купеляции проб. Взвешивание драгоценных металлов. Обслуживание нагревательных приборов. Запись результатов анализа.

Должен знать: методы проведения анализа на содержание дагоценных металлов; назначение и свойства применяемых реактивов; устройство муфельных печей, электроприборов и лабораторного оборудования; правила пользования техническими и аналитическими весами, вискозиметрами, ареометрами и пр.; температурные режимы процессов; режимы сжигания топлива и подачи воздуха.

§ 124. ЛАБОРАНТ ПРОБИРНОГО АНАЛИЗА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение сложных анализов на содержание драгоценных металлов в изделиях, сплавах, полуфабрикатах, материалах и отходах производства. Контрольные химические анализы растворов, полученных с производственных участков (травильных, пассивирующих, щелочных) анализ ванн золочения, серебрения и промышленных вод гальванического отделения и пр. Испытание изделий, содержащих драгоценные металлы, на коррозию, термостойкость и химическую стойкость. Контрольные анализы проб на различных стадиях технологического процесса плавки и обработки дагоценных металлов.

Должен знать: технологический процесс плавки и обработки драгоценных металлов; методы анализа цветных металлов; режимы золочения и серебрения; механические, физические и химические свойства металлов; кинематические схемы и правила проверки на точность однотипных моделей лабораторного оборудования.

§ 125. ЛАБОРАНТ ПРОБИРНОГО АНАЛИЗА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение особо сложных пробирных анализов золотых и платиновых сплавов, а также отходов от них. Особо сложные анализы припоев на содержание драгоценных металлов в них.

Должен знать: методы пробирного анализа драгоценных металлов; кинематические, электрические схемы и способы проверки на точность различных моделей оборудования; конструкцию обслуживаемого оборудования.

§ 126. ЛАБОРАНТ-РАДИОМЕТРИСТ

3-й разряд

Характеристика работ. Радиометрические измерения проб на различных установках. Снятие характеристик счетчиков. Графическое построение счетных характеристик и выбор рабочей точки. Измерение натурального фона и эталона. Ведение записей в журнале. Выполнение всех расчетов по определению удельной активности проб различного изотопного состава.

Должен знать: основные теории радиоактивности и радиоактивного распада; взаимодействие радиоактивных излучений с веществом;

основы метода относительного измерения активности; принцип работы и основные узлы пересчетных установок; принцип работы счетчиков радиоактивных излучений; санитарные правила работы с радиоактивными веществами; правила безопасной работы с электронной аппаратурой и радиоактивными источниками излучения.

§ 127. ЛАБОРАНТ-РАДИОМЕТРИСТ

4-й разряд

Характеристика работ. Комплексные радиометрические измерения радиоактивных излучений. Обработка результатов контрольных измерений. Снятие и построение кривых поглощения и распада. Получение на амплитудных анализаторах спектров радиоактивных излучений. Ведение в журнале записей и расчетов, связанных со снятием амплитудных спектров радиоактивных излучений. Графическое построение спектра.

Должен знать: основные сведения о спектрах радиоактивных излучений и спектрометрических методах; физические основы метода сцинтилляционной спектрометрии; основные узлы и принцип работы амплитудных анализаторов.

§ 128. ЛАБОРАНТ-РАДИОМЕТРИСТ

5-й разряд

Характеристика работ. Индентификация радиоизотопов по их спектрам с использованием многоканальных амплитудных анализаторов и схем совпадений и антисовпадений. Расчет активности радиоизотопов по простым спектрам (не более трех компонентов) и расчет поправок при определении активности пробы абсолютным методом. Индентификация радиоизотопов по кривым распада и поглощения. Обработка результатов анализа методами математической статистики.

Должен знать: основы ядерной физики, радиохимии и теории взаимодействия радиоактивных излучений с веществом; физические основы спектрометрии радиоактивных излучений с помощью полупроводниковых детекторов; простейшие приемы интерпретации спектров радиоактивных излучений; процессы и параметры технологических режимов.

§ 129. ЛАБОРАНТ-РАДИОМЕТРИСТ

6-й разряд

Характеристика работ. Интерпретация различных спектров радиоактивных излучений. Составление схем для экспериментальных работ из узлов радиометрической аппаратуры. Освоение и внедрение аппаратуры и новых методов радиометрического анализа. Приготовление рабочих эталонных источников и жидкостных сцинтилляторов. Приготовление препаратов и измерение их на 4П-счетчике с последующей обработкой результатов. Текущий ремонт радиометрической аппаратуры. Контроль измерения проб и расчетов, выполненных лаборантами низших разрядов. Работа с дистанционными манипуляторами в горячих камерах. Расчет активности радиоизотопов по спектрам (свыше трех компонентов).

Должен знать: основы радиотехники, радиоэлектроники и высшей математики; устройство основных узлов радиометрической аппаратуры; методы интерпретации амплитудных спектров радиоактивных излучений; устройство дистанционных манипуляторов и горячих камер.

§ 130. ЛАБОРАНТ-РЕНТГЕНОСТРУКТУРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка фоторегистрирующих рентгеновских аппаратов к работе и их обслуживание в процессе работы. Подготовка образцов, подлежащих контролю. Подготовка к работе камер. Фотообработка рентгеновской пленки. Проведение экспозиции при съемке фотометодом.

Должен знать: устройство рентгеновских трубок; правила ухода за рентгеновскими трубками и кенотронами; правила подключения аппаратов к сети; приемы работы с рентгеновской установкой типа УРС-70; зарядка кемер (симметрично и асимметрично); принципы изготовления образов и юстировки их в камерах; обработку рентгенограмм — фотообработку, промер рентгенограмм на компараторе; правила проявления, фиксирования, промывки и сушки рентгеновских пленок; условия хранения рентгеновских пленок; расчет дебаеграмм и нахождение ряда *d* по графику.

Примеры работ

1. Трубки рентгеновские — тренировка.

§ 131. ЛАБОРАНТ-РЕНТГЕНОСТРУКТУРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление образцов металлов, сплавов и т. д. и подготовка их для исследования. Юстировка образцов в камерах и приставках под пучком рентгеновских лучей. Обслуживание рентгеновских установок. Обработка рентгенограмм и диаграммных лент — запись на ионизационных аппаратах.

Должен знать: природу рентгеновских лучей; действие рентгеновских лучей на организм; условие существования отражения от системы кристаллографических плоскостей (уравнение Вульфа—Брэгга) начальные сведения о межплоскостных расстояниях, параметрах решетки, сингониях; назначение отдельных элементов пульта управления, а также назначение кенотронов, защитных кожухов системы рентгеновских аппаратов, характеристику аппаратов, применяемых в рентгеноструктурных исследованиях (УРС-70 и УРС-50И); основные приемы работы на рентгеноструктурной ионизационной установке УРС-50И и на аппарате типа УРС-70; метод асимметричной съемки; метод съемки плоских образцов в камере РКД (односторонние рентгенограммы); метод обратной съемки Закса; правила приготовления проявителей и фиксажей; промер рентгенограмм и расчет их; расшифровку дебаеграмм; методику фотометрирования рентгенограмм.

Примеры работ

1. Аппараты типа УРС-70 — установка рентгеновских трубок и кенотронов.
2. Камеры рентгеновские типа РКД и КРОС — установка на аппарате УРС-70, юстировка по отношению к пучку.
3. Образцы порошковые — изготовление.
4. Образцы цилиндрические — установка и юстировка в камерах типа РКД и ВРС.
5. Образцы металлов и сплавов и др. — установка на ионизационных аппаратах.
6. Пленки рентгеновские и счетчики — определение качества.

§ 132. ЛАБОРАНТ-РЕНТГЕНОСТРУКТУРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание рентгеноструктурной аппаратуры и ее профилактический ремонт. Выбор режима экспозиции в соответствии с характеристиками исследуемого материала. Расшифровка рентгенограмм и дифрактограмм. Проведение фазового анализа. Расчет параметров элементарных ячеек и материалов кубических и средних сингоний. Исследование по рентгенограммам обратной съемки процессов рекристаллизации.

Должен знать: свойства рентгеновских лучей; природу возникновения рентгеновских спектров и дифракции рентгеновских лучей в кристалле; устройство и назначение высоковольтных генераторов, пультов управления, охладительных устройств; характеристики аппаратов, применяемых в рентгеноструктурных исследованиях (УРС-60, УРС-55, АРС-4, УРС-6 и т. п.); конструкции рентгеновских камер типа РС, РКД, КРОС; методы приготовления некоторых селективно-поглощающих фильтров; обработку рентгенограмм; устройство микрофотометров, приемы работы на них; фотометрирование рентгенограмм визуально и с записью интенсивности на фотоматериал; измерение интегральной ширины линии с помощью планиметра; приемы работы и основные неисправности ионизационной установки УРС-50И; определение рабочей характеристики счетчика импульсов; подбор рабочего времени и замену счетчика в случае неисправности; подбор и смену щели у трубки и счетчика; установку различных скоростей диаграммной ленты на потенциометре; запись распределения интенсивности по сечению линии «по точкам»; общие представления об искажениях и напряжениях кристаллической решетки.

Примеры работ

1. Дебаеграммы с симметричной и асимметричной закладкой пленки и рентгенограммы обратной съемки — замер на компараторе.
2. Дифрактограммы — съемка на УРС-50 с записью на потенциометре.
3. Счетчики «нуля» — установка и проверка их положений.
4. Трубки — монтаж на ионизационную установку.

§ 133. ЛАБОРАНТ-РЕНТГЕНОСТРУКТУРЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Монтаж и наладка стационарных и переносных аппаратов и установок для исследований фотометодом, рентгеновских дифрактометров для рентгеноструктурного анализа. Юстировка различных камер и приставок для структурного анализа.

Выбор метода, режима и схем съемок при проведении просвечивания, с применением обычных температурных, текстурных, малоугловых камер и приставок. Рентгенографические работы по изучению и контролю структуры, состава материалов и анализу макро- и микронапряжений. Получение рентгенограмм в монохроматизированном излучении и их расчет.

Обработка и оформление полученных результатов, выдача заключений и составление отчетов под руководством инженера.

Должен знать: свойства рентгеновских лучей и основы кристаллографии; теорию дифракции рентгеновских лучей; основы строения металлов и сплавов; принципы механической, термической и других

методов обработки металлов и влияние на рентгенодифракционную картину изменения состава и структуры металлов и сплавов; общие и специальные методы рентгеноструктурного анализа; устройство рентгеновских аппаратов (УСР-708, УРС-60, АРС-4), дифрактометров (УРС-50ИМ, ДРОН-1); конструкцию камер монохроматоров, температурных, малоугловых, текстурных камер и приставок (КМСП, РКВТ-400, КРВ-1100, КРН-190, КРМ и т. п.); конструкцию рентгеновских гониометров типа ГУР-3, ГУР-4, ГУР-5, порядок их установки и юстировки; методы расчетов и расшифровки рентгенограмм с применением графиков, таблиц и номограмм с введением различных поправок; определение интенсивности; методы анализа формы и ширины дифракционных линий.

Примеры работ

1. Блоки — определение размера и микроискажений наклепанного образца металла.
2. Образцы радиоактивные — исследование.
3. Полюсные фигуры для объектов, имеющих преимущественную ориентировку, полные и «оборотные» — построение.
4. Сплавы стареющие — определение параметров решетки при различных температурах старения.

§ 134. ЛАБОРАНТ-СЕНСИТОМЕТРИСТ

3-й разряд

Характеристика работ. Сенситометрические испытания кинофотоизделий на прочность слоя пленки, на определение температуры плавления эмульсионного слоя и контрслоя пленки на набухаемость эмульсионного слоя пленки; определение фотографических показателей — светочувствительности, коэффициента контрастности оптической и плотной подложки, оптической плотности вуали, фотографической широты, максимальной оптической плотности и других фотопоказателей под руководством лаборанта-сенситометриста более высокой квалификации. Сенситометрические испытания позитивных сортов кинофотоизделий. Подготовка образцов пленки к испытаниям.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых приборов — денситометров, сенситометров, проявочных приборов, резельвометров, спектрографов, дензографов и др.: общие сведения о синтезе фотоэмульсий, поливе светочувствительных слоев; подбор композиции по рецептуре; правила обращения с огнеопасными веществами и ядами при работе в темноте.

§ 135. ЛАБОРАНТ-СЕНСИТОМЕТРИСТ

4-й разряд

Характеристика работ. Сенситометрические испытания кинофотоизделий на прочность слоя пленки, на определение температуры плавления эмульсионного слоя и контрслоя пленки, на набухаемость эмульсионного слоя пленки. Сенситометрические испытания обратимых пленок и реверсивной фотобумаги. Измерение толщины фотографических слоев. Проверка неактиничности освещения в темных комнатах. Проверка правильности расположения и размер кадра изображения и звука в фильмокопиях. Сенситометрические испытания опытных образцов, стабильности эмульсий, осей полуфабриката и готовой продукции.

Экспонирование образцов в сенситометре. Проведение обработки образцов фоторастворами. Промер оптических плотностей на денситометрах. Построение характеристических кривых зависимости оптических плотностей от логарифма экспозиции. Определение фотографических показателей светочувствительности, коэффициента контрастности, оптической плотности подложки, вуали, фотографической широты, максимальной и оптической плотности и других фотопоказателей. Регулирование оптических приборов. Запись результатов испытания.

Должен знать: устройство обслуживаемых приборов — денситометров, сенситометров, проявочных приборов, резельвометров, спектрографов, дензографов и т. д.; основы химии и фотохимии; правила и способы синтеза фотоэмульсий, полива светочувствительных слоев, подборы композиции по рецептуре; правила обработки пленок фоторастворами; ведение графических расчетов; технические условия на кинофотопленки и фильмокопии; ГОСТы на расположение кадров изображения и звука фильмокопий и геометрические размеры кинопленок.

§ 136. ЛАБОРАНТ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

2-й разряд

Характеристика работ. Проведение качественного и количественного спектральных анализов. Подготовка электродов. Приготовление стандартных растворов проявителя и фиксажа. Подготовка спектральной аппаратуры, съемка, фотообработка фотопластинок и измерение спектрограмм. Выполнение фотографического количественного спектрального анализа чугуна, углеродистых и среднелегированных сталей на легирующие элементы под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: общие сведения об оптике, фотографии, электричестве и химии; метод спектрального анализа; сущность метода трех эталонов; химическое обозначение легирующих элементов; назначение различных электродов для спектрального анализа; правила обращения с реактивами и кислотами; требования, предъявляемые к качеству проб и анализов; основные положения количественных и качественных методов анализа.

§ 137. ЛАБОРАНТ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Составление плана съемки и съемка спектрограмм с целью выполнения качественного фотографического спектрального анализа простых объектов. Проверка правильности работы фотоэлектрической аппаратуры: логарифмичность, электрическая и фотоэлектрическая воспроизводимость. Перевод пробы в раствор или в окисел. Выполнение фотографического количественного спектрального анализа чугунов, углеродистых и среднелегированных сталей на легирующие элементы. Полуколичественный анализ среднелегированных сталей на стилоскопах.

Должен знать: основы оптики, фотографии, электричества и химии; оптические схемы и типы спектральных приборов; устройство микрофотометра; принципиальные схемы источников возбуждения; методы

измерения интенсивности; методы построения градуировочных графиков; допустимые расхождения между параллельными анализами; методы фотометрирования спектров; основные сведения о структуре металлов и сплавов.

§ 138. ЛАБОРАНТ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль за качеством подготовки металлических проб, электродов. Химическая подготовка проб при спектрохимических методах анализа малых концентраций и примесных элементов согласно рабочим инструкциям. Приготовление синтетических эталонов и стандартных растворов. Выполнение количественного анализа проб методамиспектрохимии.Выполнение нестандартных (одиночных) анализов. Качественное и количественное определение составляющих в жаропрочных нержавеющих сталях, сплавах и в титановых сплавах. Выполнение количественного фотографического и фотоэлектрического спектрального анализа по рабочим инструкциям различных сталей, алюминиевых и медных сплавов на легирующие элементы. Выполнение анализа на водород и кислород в сплавах. Стилоскопический анализ цветных сплавов. Выполнение локального спектрального анализа цветных сплавов и среднелегированных сталей. Установка, юстировка и наладка спектрографов, микрофотометров, генераторов и проекционных приборов.

Должен знать: условия возбуждения спектральных линий; зависимость интенсивности спектральных линий от концентрации определяемого элемента; источники света; основные характеристики спектральных призменных и дифракционных приборов; характеристическую кривую фотоэмульсии; анализ растворов и сплавов; сущность методов анализа чистых веществ; устройство и электрическую схему генераторов.

§ 139. ЛАБОРАНТ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение нестандартных (одиночных) анализов повышенной сложности спектрохимическим, фотоэлектрическими, фотографическими методами анализа. Анализ окислов, солей, фторидов, флюсов и шлаков. Изготовление синтетических эталонов на соли, окислы, флюсы и шлаки. Приготовление титрованных растворов. Выполнение локального спектрального анализа сварных швов, дефектов в сплавах. Участие в методических работах с использованием фотографических, спектрохимических, фотоэлектрических, локальных и других спектральных методов анализа.

Должен знать: причины возбуждения спектров; спектральные приборы; методы регистрации спектров; характеристики спектральных линий, качественные и количественные методы, методы анализа сплавов, растворов, окислов, солей, фторидов, флюсов, шлаков; определение малых примесей; методы предварительного обогащения проб; метод добавок.

§ 140. ЛАБОРАНТ ФИЗИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка и обезжиривание образцов для испытаний. Измерение электросопротивления мостовым методом и методом ампер-вольтметра. Определение плотности гидростатическим взвешиванием. Зарядка и подзарядка аккумуляторных батарей. Подключение приборов к сети и контуру заземления. Пользование контрольно-измерительными приборами. Замеры длины и диаметра образца. Запись наблюдений в журналах. Приготовление проявителя и фиксажа по заданной рецептуре, обработка фотобумаги, пленки и пластинок, изготовление отпечатков с фотонегативов. Профилактический ремонт простейщего оборудования.

Должен знать: принцип действия щелочных и кислотных аккумуляторных батарей, аналитических весов, мостовых установок для определения электросопротивления; назначение и условия применения простых и средней сложности приборов температурного контроля; элементарные сведения об электрических свойствах металлов и неметаллических материалов — удельное электросопротивление, единица удельного электросопротивления и электропроводности; способы определения плотности электролита; правила зарядки и перезарядки кислотных и щелочных аккумуляторных батарей; методику подготовки образцов для испытаний; основы электротехники в пределах выполняемой работы; правила хранения и употребления фотоматериалов: химических реактивов, фотобумаги, фотопластинок; способы приготовления проявителя и фиксажа по рецепту.

Примеры работ

1. Батареи аккумуляторные — выбор режима подзарядки по инструкции.
2. Образцы материалов, изделий — определение плотности методом гидростатического взвешивания на весах.
3. Образцы материалов, изделий — определение удельного сопротивления по методу одинарного и двойного моста.

§ 141. ЛАБОРАНТ ФИЗИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Проверка и настройка используемых приборов. Определение на дилатометрах коэффициентов линейного расширения материалов. Нагрев образцов по соответствующему режиму, обработка снятых дилатограмм. Определение температуры с помощью высоко- и низкотемпературных термометров и термопар с использованием потенциометра. Монтирование термопары. Внесение поправок на температуру холодного спая. Определение модуля нормальной упругости и модуля сдвига радиотехническим методом, эталонирование установки для их определения. Измерение магнитной проницаемости на баллистической установке. Внесение поправки на геометрические размеры образца. Построение графика зависимости резонансной частоты от температуры. Регулирование равномерности нагрева образца по длине, контролируя температуру нагрева термопарами. Измерение термопарным вакуумметром разряжения до 10^{-3} *мм рт. ст.* Смена масла в форвакуумном насосе.

Должен знать: устройство щелочных и кислотных аккумуляторных батарей, аналитических весов, мостовых установок для определения

электросопротивления, дилатометров, приборов температурного контроля: милливольтметров, гальванометров, термометров, оптических пирометров, установок для определения динамических модулей Юнга и сдвига; принцип действия баллистических установок для определения магнитной проницаемости; основные узлы вакуумных систем с величиной вакуума до 10^{-3} *мм рт. ст.* форвакуумных и диффузионных насосов, термопарного вакуумметра; основные методы определения физических свойств образцов; основные свойства магнитных тел; термическое расширение сплавов; методику определения коэффициентов линейного расширения и критических точек на дилатометрах; методику определения температуры с помощью высоко- и низкотемпературных термометров; термопар с использованием в качестве вторичного прибора милливольтметров и гальванометров; упругие свойства металлов и сплавов; правила внесения поправок на геометрические размеры образца; методы построения графиков.

Примеры работ

1. Дилатометры — изготовление масштабных шкал.
2. Образцы слабомагнитной стали — определение магнитной проницаемости.
3. Термопары — монтаж, сварка королька.
4. Установки баллистические — проведение компенсации измерительной цепи.
5. Установки для определения модуля Юнга — проверка правильности работы генератора по резонансной частоте эталонного образца.

§ 142. ЛАБОРАНТ ФИЗИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Определение магнитной восприимчивости, магнитной проницаемости, остаточной индукции, коэрцитивной силы. Снятие петли гистерезиса на пермеаметре. Термостатирование холодных спаев термопар. Снятие термических циклов охлаждения и нагрева образца. Создание в установках высокого вакуума, замеры его вакуумметрами. Определение теплопроводности, теплоемкости и электропроводности. Определение коэффициентов термического расширения и критических точек на вакуумном дилатометре. Юстировка применяемых приборов и их настройка. Пользование контрольными приборами всех классов точности. Составление расчетных таблиц. Градуировка дилатометров для изготовления и уточнения температурных шкал. Проведение контрольных испытаний. Работа со светолучевыми осциллографами. Выбор необходимого вибратора, установка его в магнитный блок. Юстировка оптической системы и отметчика времени осциллографа. Обработка осциллограмм.

Должен знать: устройство пермеаметров, установок для определения магнитных свойств металлов в постоянных матнитных полях, потенциометров для температурного контроля, узлов высоковакуумных систем: насосов, вентилей, маслоотражателей и вакуумметров, установок для определения теплопроводности, теплоемкости и электропроводности, светолучевых осциллографов, ионизационных и магниторазрядных манометров; ферро-, диа- и парамагнитные материалы; зависимость магнитной проницаемости от поля; основные методы определения магнитных свойств; методики работы на пермеаметре, ферротестере, установке для определения магнитной восприимчивости; основы материаловедения; методы измерения высокого вакуума; методы определения течей

и их устранения; тепловые свойства металлов и сплавов; методы определения теплопроводности и теплоемкости; правила работы с оборудованием.

Примеры работ

1. Вакуумные дилатометры — выбор программы термического цикла.

2. Потенциометры типа Р306 — измерение термоэлектродвижущей силы и малых напряжений.

3. Теплопроводность — графическая обработка результатов определения.

§ 143. ЛАБОРАНТ ФИЗИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Соединение приборов в схемы, необходимые для испытаний. Снятие кривых распада пререохлажденного аустенита на анизометре. Определение коэффициентов линейного расширения на автоматических высокотемпературных дилатометрах. Определение тепловых свойств веществ на калориметре с электронным нагревом. Определение декремента затухания образцов в интервале низких частот. Определение чистоты металлов после зонной плавки методом измерения остаточного сопротивления при температуре жидкого гелия. Наполнение сосудов сжатыми и сжиженными газами. Проведение профилактического ремонта и настройки используемого оборудования.

Должен знать: устройство автоматических высокотемпературных дилатометров, установок для определения внутреннего трения в металлах, калориметров разных типов установок для определения остаточного электросопротивления металлов и сплавов, анизометров; основы дилатометрии в пределах выполняемой работы; диаграмму состояния железоуглерода; влияние легирующих элементов на физические свойства металлов и сплавов; методику определения термического расширения на высокотемпературных дилатометрах в среде инертных газов; правила снятия диаграмм изотермического распада переохлажденного аустенита при низких и высоких температурах при использовании ванны из жидкого азота, масла и жидкого олова; свойства материалов при низких температурах; свойства сжиженных газов; методику определения остаточного электросопротивления; математическую обработку экспериментальных данных; правила работы с жидким азотом; методику определения физических свойств материалов при температурах до 1000° С.

Примеры работ

1. Калориметры электронные — расчет величины теплового потока, необходимо для нагрева образца до заданной температуры.

2. Образцы алюминиевые — определение длины подвеса при определении остаточного сопротивления.

3. Сталь высоколегированная — снятие С-образных кривых на анизометре.

§ 144. ЛАБОРАНТ ФИЗИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Проведение физических испытаний повышенной сложности. Снятие термокинематических кривых на анизометре и дилатометре при температурах от —196° С и выше. Определение тепловых свойств веществ методом электронной бомбардировки. Вклю-

чение, обслуживание и выключение высокотемпературных нагревателей. Измерение электропроводности, теплопроводности, коэффициента термического расширения, коэффициента черноты при температурах до 2500° С в вакууме и инертных средах. Определение декремента затухания в области высоких частот и высоких температур.

Должен знать: принципы высокотемпературного нагрева; зависимость температуры нагревания от потребляемой мощности; материалы для высокотемпературных нагревателей; роль теплозащитных экранов; принцип нагрева веществ электронной бомбардировкой; основные закономерности электронного нагрева и распределения температур по образцу при бомбардировке его электронами; методики определения физических свойств материалов при температурах выше 1000° С; методы измерения высоких температур с помощью эталонных пирометров; методы градуировки термопар по эталонным пирометрам; особенности устройства высокотемпературных установок; пути уменьшения теплопотерь; методы учета теплопотерь и введение поправок на теплопотери при математической обработке результатов измерения.

Примеры работ

1. Макеты абсолютно черных тел — изготовление.
2. Образцы материалов и изделий — расчет теплопотерь по кривым охлаждения.
3. Пирометры эталонные — градуировка термопары.

§ 145. ЛАБОРАНТ ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка проб к испытаниям и анализам. Лабораторные испытания образцов сырья, ваты на содержание влаги, определение поглотительной способности, капиллярности. Проведение разнообразных химико-бактериологических анализов воды, пищевых продуктов, сырья, полуфабрикатов и готовых изделий под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: порядок отбора и оформления проб; основные свойства анализируемых материалов сырья и полуфабрикатов; назначение лабораторного оборудования и правила обращения с ним.

§ 146. ЛАБОРАНТ ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение разнообразных химико-бактериологических анализов воды, пищевых продуктов, сырья, полуфабрикатов и готовых изделий по утвержденным методикам. Определение кислотности, плотности содержания жировых углеродистых веществ, солей и т. п., капиллярности, присутствия хлористых, сернокислых и кальциевых солей, содержание жировых и воскообразных веществ и т. п. Ведение контрольно-учетных записей.

Должен знать: основы химии и элементарные основы бактериологии в пределах выполняемой работы; требования ГОСТа, предъявляемые при производстве химико-бактериологических анализов; порядок отбора образцов и их подготовки к испытаниям; необходимый объем испытаний; способы приготовления рабочих и титрованных растворов, стерилизация бактериологических сред; систему записей результатов испытаний и методы их статистической обработки.

§ 147. ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

2-й разряд

Характеристика работ. Проведение простых однородных двух-трех видов анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Выполнение капельного анализа электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки. Определение содержания воды по Дину и Старку, удельного веса жидкостей весами Мора и Вестфеля, температуры вспышки в открытом тигле и по Мартенс—Пенскому, вязкости по Энглеру, состава газа на аппарате Орса. Разгонка нефтепродуктов и других жидких веществ по Энглеру. Проведение испытания простых лакокрасочных продуктов на специальных приборах. Определение количества углерода путем сжигания стружки в аппарате Вюртица. Проведение химического анализа углеродистых и низколегированных сталей. Определение плотности жидких веществ ареометром, щелочности среды и температуры каплепадения. Определение температуры плавления и застывания горючих материалов. Участие в приготовлении титрованных растворов и паяльных флюсов. Определение процентного содержания влажности в анализируемых материалах с применением химико-технических весов. Приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа. Приготовление пластификатора, смешивание его с порошком твердого сплава. Наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: методику проведения простых анализов; элементарные основы общей и аналитической химии; правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе; свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов; правила приготовления средних проб.

§ 148. ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение анализов средней сложности четырех-шести видов по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах путем осаждения, фильтрования, прокаливания и взвешивания. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывание нефти и нефтепродуктов. Установление и проверка несложных титров. Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб, руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах. Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании. Подбор растворителей для лакокрасочных материалов. Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах. Наладка лабораторного оборудования. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством

лаборанта более высокой квалификации. Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.

Должен знать: основы общей и аналитической химии; способы установки и проверки титров; свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования; методику проведения анализов средней сложности и свойства применяемых реагентов; ГОСТы на выполняемые анализы и товарные продукты по обслуживаемому участку; правила пользования аналитическими весами, электролизной установкой, фотокалориметром, рефрактометром и другими аналогичными приборами; требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов; процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации; правила наладки лабораторного оборудования.

§ 149. ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

4-й разряд

Характеристика работ. Проведение сложных полных анализов химических составов пульпы, растворов, реактивов, концентратов, поверхностных и буровых вод, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, удобрений, кислот, солей по установленной методике. Проведение разнообразных полных анализов химического состава различных цветных сплавов, ферросплавов, высоколегированных сталей. Определение количественного содержания основных легирующих элементов в сплавах на основе титана, никеля, вольфрама, кобальта, молибдена и ниобия по установленным методикам. Установление и проверка сложных титров. Определение нитрозности и крепости кислот. Выполнение анализа ситовым и электровесовым методом по степени концентрации растворов. Анализ сильнодействующих ядов, взрывчатых веществ. Полный анализ газов на аппаратах ВТИ, газофракционных аппаратах и хромотографах. Составление сложных реактивов и проверка их годности. Проведение в лабораторных условиях синтеза по заданной методике. Определение степени конверсии аммиака или окисленности нитрозных газов. Определение теплотворной способности топлива. Оформление и расчет результатов анализа. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам. Проведение испытаний покрытий изделий на специальных приборах — везерометре, камере тропического климата, приборе Мегера и др. Проведение арбитражных анализов средней сложности.

Должен знать: общие основы аналитической и физической химии; назначение и свойства применяемых реактивов; правила сборки лабораторных установок; способы определения веса и объема химикатов; способы приготовления сложных титрованных растворов; правила взвешивания осадков на аналитических весах и проведения необходимых расчетов по результатам анализа; правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов; технические условия и ГОСТы на проводимые анализы; правила ведения технической документации на выполненные работы.

§ 150. ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

5-й разряд

Характеристика работ. Проведение анализа особо сложных сплавов на никелевой, кобальтовой, титановой и ниобиевой основах с применением приборов и аппаратов по установленным методикам. Проведение

сложных анализов редких, редкоземельных и благородных металлов. Проведение анализов с применением радиоактивных элементов. Проведение анализа сложных смесей взрывоопасных органических веществ методами с применением различных типов и конструкций хромотографов, основанном на применении электронных схем и с исполнением сложного расчета хромограмм. Участие в разработках новых методик для химических анализов. Проведение сложных арбитражных анализов. Апробация методик, рекомендованных к гостированию.

Должен знать: основы общей, аналитической и физической химии; физико-химические методы анализа; основы разработки и выбора методики проведения анализов; свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними; устройство конструкций и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами.

§ 151. ЛАБОРАНТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕХНИКЕ

3-й разряд

Характеристика работ. Расчет, изготовление, согласование и испытание ультразвуковых преобразователей. Установление оптимальных параметров ультразвуковых колебаний по технологическому и физическому эффекту обработки. Ведение методической документации. Выполнение заданного комплекса работ по экспериментальным схемам с ультразвуковыми электроакустическими преобразователями однопакетного исполнения с плоским фронтом волны. Расчет, изготовление и испытание согласующих элементов акустических систем под руководством лаборанта более высокой квалификации (в соответствии с методикой на постановку эксперимента и действующей нормативной документацией).

Должен знать: устройство и правила настройки энергетического, акустического, электроизмерительного, механического, специального лабораторного оборудования, приборов и аппаратуры, предусмотренной методикой на постановку эксперимента; технологию изготовления электроакустических преобразователей специального технологического назначения однопакетного исполнения с плоским фронтом волны; технологию монтажа и правила согласования элементов акустических систем в соответствии с предъявляемыми требованиями и методикой на постановку эксперимента; правила согласования элементов экспериментальной схемы в режимах на обработку изделий; правила согласования, калибровки и регулирования электроизмерительных приборов и фиксирующих устройств, являющихся элементами экспериментальной схемы; назначение, технологию обработки изоляционных материалов, лаков, клеев, припоев, присадок, флюсов, растворителей, реактивов, правила пользования ими в процессе выполнения работ; характеристику, назначение, технологию обработки основных материалов, применяемых для изготовления ультразвуковых электроакустических преобразователей; правила выполнения профилактического и текущего ремонта энергетического, электроизмерительного и механического оборудования; основы электротехники; промышленной электроники, технологии приборостроения, сведения о допусках и посадках; элементарные основы физики металлов, металловедения, неорганической и органической химии; физические основы теории колебаний, электроакустики, гидроакустики. электро-и радиоизмерения, дефектоскопии, оптических измерений и измерений линейных и угловых величин.

§ 152. ЛАБОРАНТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕХНИКЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Установление оптимальных параметров ультразвуковых колебаний по технологическому и физическому эффекту обработки при выполнении заданного комплекса работ по электроакустическим системам однопакетного исполнения, со сложным фронтом волны. Выполнение работ по гидродинамическим преобразователям с расчетом, изготовлением, согласованием и испытанием и по электроакустическим системам многопакетного исполнения с плоским или объемносимметричным характером фронта волны под руководством лаборанта более высокой квалификации. Расчет, изготовление и испытание согласующих элементов акустических систем.

Должен знать: технологию изготовления гидродинамических и электроакустических преобразователей специального технологического назначения, однопакетного исполнения, со сложным фронтом волны, многопакетного исполнения, с плоским или объемносимметричным фронтом волны; технологию изготовления согласующих элементов акустических систем с сопрягаемыми поверхностями отражения и излучения экспонента, катоида и т. д., задаваемыми в координатных осях по формулам, предусмотренным методикой на постановку эксперимента; технологию обработки основных материалов, применяемых для изготовления гидродинамических ультразвуковых преобразователей; методы испытания акустического оборудования на эксплуатационную надежность; систему допусков и посадок.

§ 153. ЛАБОРАНТ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕХНИКЕ

5-й разряд

Характеристика работ. Установление оптимальных параметров ультразвуковых колебаний по технологическому и физическому эффекту обработки при выполнении заданного комплекса работ по гидродинамическим преобразователям и акустическим системам многопакетного исполнения, с плоским или объемносимметричным характером фронта волны и со сложным фронтом волны, состоящим поэлементно или совокупно из узлов, изготовленных на базе пьезоэлектрических, магнитострикционных или ферритовых преобразователей.

Должен знать: технологию изготовления гидродинамических и электроакустических преобразователей специального технологического назначения многопакетного исполнения с объемносимметричным и сложным фронтом волны, состоящим поэлементно или совокупно из узлов, изготовленных на базе пьезоэлектрических, магнитострикционных или ферритовых преобразователей; технологию изготовления акустических элементов с сопрягаемыми поверхностями отражения и излучения типа сферы, тора, гиперболы, параболы, эвольвенты, задаваемыми в координатных осях по формулам, предусмотренным методикой; основы физики металлов, металловедения, органической и неорганической химии.

§ 154. ЛАБОРАНТ-ЭЛЕКТРОАКУСТИК

2-й разряд

Характеристика работ. Импульсные или отдельные электроакустические и магнитные испытания магнитных лент и порошков с помощью электрических контрольно-измерительных приборов под руководством лаборанта-электроакустика более высокой квалификации.

Должен знать: принцип работы установок для контроля электроакустических и магнитных испытаний магнитных лент и порошков; основные принципы магнитной записи электрических сигналов, назначение и условия применения электрических контрольно-измерительных приборов.

§ 155. ЛАБОРАНТ-ЭЛЕКТРОАКУСТИК

3-й разряд

Характеристика работ. Импульсные испытания магнитных лент и порошков с помощью электрических контрольно-измерительных приборов. Измерение и установка частоты следования импульсных сигналов на магнитной ленте. Электроакустические магнитные испытания магнитных лент и порошков под руководством лаборанта-электроакустика более высокой квалификации.

Должен знать: устройство установок для контроля электроакустических и магнитных испытаний магнитных лент и порошков; устройство электрических контрольно-измерительных приборов; правила и способы проведения импульсных испытаний магнитных лент и порошков.

§ 156. ЛАБОРАНТ-ЭЛЕКТРОАКУСТИК

4-й разряд

Характеристика работ. Электроакустические и магнитные испытания магнитных лент и порошков с помощью электрических контрольно-измерительных приборов. Измерение и установление величины напряжения, силы и частоты тока, длительности амплитуды и скважности на магнитной ленте. Запись-воспроизведение на эталонной и испытываемой ленте синусоидальных и импульсных сигналов. Определение относительной чувствительности, неравномерности чувствительности, частотной характеристики, собственного шума лент, модуляционного шума, размагничиваемости, копир-эффекта, нелинейности искажений, оптимальности тока смещений, магнитности, характеристики ферромагнитной ленты и порошка. Калибровка и установление нуля и регулирование электрических контрольно-измерительных приборов. Предъявление к приему отдельных типов магнитных лент приемщику, потребителю. Оформление паспортов на готовую продукцию.

Должен знать: правила настройки установок для проведения электроакустических и магнитных испытаний магнитных лент и порошков; основы электротехники, радиотехники, электроакустики, электрических и радиоизмерений; физические основы магнитной записи электрических сигналов; технологический процесс изготовления магнитных лент; методы электроакустических и магнитных испытаний.

§ 157. ЛАБОРАНТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Сборка по эскизам и чертежам простых схем испытаний. Проведение контрольных измерений диэлектрических характеристик образцов пластмасс, компаундов, лаковых пленок, жидких диэлектриков. Проверка качества изоляции электроэлементов. Проведение длительных климатических испытаний на влажность диэлектриков и электроэлементов с промежуточным контролем их электри-

ческих свойств. Определение механических свойств твердых диэлектриков путем испытаний на растяжение, ударную вязкость, изгиб и сжатие в различных температурных условиях. Проверка приборов постоянного и переменного тока методом сличения с эталонами. Сборка схемы для проверки амперметров и вольтметров. Измерение сопротивлений на месте постоянного тока. Подготовка материалов для прессования образцов и изделий из полиэтилена, фторопласта, пластмасс для испытаний и измерений. Изолирование электроэлементов лаками, эмалями и другими сложными электроизоляционными составами (компаундами). Выполнение работ по испытаниям и измерениям в автоклавах и барокамерах. Определение степени вязкости жидких материалов по приборам. Измерение омического сопротивления числа оборотов электродвигателя. Испытание обмоток в асинхронных двигателях соленоидного привода. Проверка работы низковольтного электродвигателя под напряжением. Проведение элементарных испытаний низковольтных электродвигателей мощностью до 40 *квт*, низковольтных и сварочных трансформаторов. Испытание мегометром сопротивления изоляции обмоток. Определение твердости по приборам. Контрольные испытания изолированных электроэлементов. Измерение емкости, сопротивления изоляции, проверка изоляционных материалов на обрыв, на правильность расположения выводов, на отсутствие короткозамкнутых витков и др. Проведение температурных режимов в термостатах при изготовлении образцов для испытаний. Перевод значения твердости с одной шкалы на другую при помощи переводных таблиц. Запись в журнале результатов испытаний.

Должен знать: основные законы электротехники; принцип работы электрических двигателей, трансформаторов и их характеристики; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; простые схемы для измерения показателей промышленных электроустановок при испытании; правила производства элементарных испытаний низковольтного электрооборудования; назначение основных компонентов, применяемых электроизоляционных лаков, клеев и других сложных изоляционных материалов; правила работы с автоклавами, барокамерами, вакуум-пропиточными установками и гидравлическими прессами и другим лабораторно-испытательным оборудованием; методику механических испытаний материалов; устройство приборов и установок для механических испытаний образцов на сжатие, изгиб, удельную ударную вязкость и растяжение и приборов для определения теплостойкости; классификацию приборов по способу защиты от внешних магнитных или электростатических полей; правила проверки электроизмерительных приборов.

§ 158. ЛАБОРАНТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение измерений и расчетов емкости, тангенса угла диэлектрических потерь, электрической точности, удельного, объемного и поверхностного сопротивления сопротивления изоляции. Выбор образцового прибора, оценка погрешности проверяемого прибора. Проверка киловольтметра методом сличения на высоковольтной установке. Проверка мостов и магазинов постоянного тока на образцовом месте. Проверка пирометрических милливольтметров и самописцев на потенциометре. Сборка схемы для проверки ваттметров

методом сличения. Снятие частотной погрешности лампового вольтметра. Определение пределов пропорциональности, текучести и прочности испытываемых материалов и изделий. Определение относительного удлинения при растяжении и относительного укорочения при сжатии. Разработка монтажных электросхем средней сложности. Юстировка и отладка простых электронных узлов. Испытание низковольтных электродвигателей мощностью свыше 40 *квт*, силовых трансформаторов напряжением до 10 *кв* мощностью до 560 *ква*. Испытание изоляции витков электродвигателя. Выявление дефектов в объектах испытания и устранение их. Выполнение ремонтных работ испытательного оборудования, механизмов и приборов в объеме знаний слесаря-электромонтера 2-го разряда.

Должен знать: устройство электрических двигателей, трансформаторов и контрольно-измерительных приборов; расчетные формулы ГОСТа по методикам испытаний; общие сведения о назначении изоляционных материалов и их диэлектрические свойства; технические характеристики применяемых электрорадиоизмерительных приборов и оборудования и технику измерения на них; основные свойства и назначение лаков, эмалей и других сложных электроизоляционных материалов; технические требования, предъявляемые к изолирующим элементам электромашин и приборов, и технологические процессы, обеспечивающие эти требования; устройство проверяемых приборов; принцип действия машин и приборов, предназначенных для испытаний механических свойств материалов; правила работ с термопарами и другими приборами для измерения температур; правила работы с сушильными шкафами; электрослесарное дело в объеме квалификации 2-го разряда; приемы работ и последовательность операций при разборке, сборке и установке электрических машин и трансформаторов для испытаний; методику испытаний отдельных узлов и механизмов и записи результатов испытаний.

§ 159. ЛАБОРАНТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Проверка, настройка и сдача испытанных сложных электромеханических приборов и электронных узлов средней сложности. Проверка основных параметров приборов в разных климатических условиях. Юстировка и отладка электронных узлов средней сложности. Испытание высоковольтного электрооборудования. Измерение омического сопротивления обмоток, характеристик трансформации. Испытание новых изоляционных материалов. Наладка и регулировка вакуумных камер, автоклавов и прессового оборудования. Составление технической документации по результатам испытаний и измерений. Проведение измерений и расчетов всех сложных диэлектрических характеристик изоляционных материалов и проведение длительных испытаний изоляционных материалов в условиях повышенной влажности, повышенной и пониженной температуры, пониженного давления. Исследование электрическими методами процессов полимеризации сложных изоляционных материалов. Наладка и регулировка аппаратуры высоких классов точности. Сборка, градуировка и наладка электрических схем и нестандартной аппаратуры. Проверка приборов высших классов точности и приборов повышенных частот. Подготовка и исследование под нагрузкой мотор-генераторов, асинхронных машин по

схеме преобразователя, машин постоянного тока методом взаимной нагрузки с вольтодобавочной машиной и без нее. Испытание крупных масляных выключателей. Выполнение монтажных и ремонтных работ по электрооборудованию в процессе испытаний. Испытание высоковольтного оборудования и силовых трансформаторов напряжением свыше 10 *кв* и мощностью свыше 560 *ква* под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: основные законы электротехники и радиотехники слабых, сильных токов высокой частоты; полную электрическую схему сложного участка испытательной станции или лаборатории; устройство и способы включения сложных электрических измерительных приборов; измерительные схемы для испытания промышленных установок; методы выявления дефектов при испытании приборов и машин и их устранение; правила подборки режимов электронных ламп; технические характеристики электро- и радиоизмерительных приборов и аппаратуры, применяемых в работе; устройство машин и приборов, предназначенных для испытаний механических свойств материалов; основные диэлектрические свойства применяемых изоляционных материалов; ГОСТы и технические условия по методикам диэлектрических испытаний; способы регулирования, наладки и проверки машин, аппаратуры и методы механических испытаний при высоких и низких температурах.

§ 160. ЛАБОРАНТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Полная сборка схем сложных испытаний электрооборудования и электроаппаратуры сложной конструкции. Испытание, проверка работы и снятие технических характеристик по приборам сложных электрических машин. Испытание высоковольтного оборудования и силовых трансформаторов напряжением свыше 10 *кв* и мощностью свыше 560 *ква*, генераторов и двигателей постоянного тока. Измерение коэффициента трансформации, омического сопротивления обмоток, характеристик изоляции, опережающих степень ее увлажнения, угла диэлектрических потерь. Проверка работы переключателей напряжения трансформаторов с регулированием натяжения под нагрузкой. Испытание оборудования импульсным напряжением. Проверка и испытание узлов электронной аппаратуры. Выполнение работ по сборке, ремонту оборудования и аппаратуры при испытании.

Должен знать: основы электротехники, электромеханики и электроники; конструкцию сложных генераторов и электродвигателей переменного и постоянного тока, силовых и измерительных трансформаторов; полную электрическую схему испытательной станции или лаборатории; измерительные схемы особо сложных промышленных установок для испытаний.

§ 161. ЛЕБЕДЧИК

2-й разряд

Характеристика работ. Управление и обслуживание барабанных лебедок по перемещению грузов с применением грузозахватных приспособлений с приводом от электродвигателей мощностью до 100 *квт*. Регулирование скорости движения канатов, тросов. Проверка тормозов, шкивов и барабанов. Подача предупредительных сигналов. Сращивание

и связывание тросов и стропов различными узлами. Смазка и выполнение текущего ремонта механизмов.

Должен знать: устройство барабанных лебедок; типы приспособлений и захватных устройств, применяемых для перемещения грузов; условную сигнализацию; способы определения неисправностей в работе лебедки и их устранений.

§ 162. ЛЕБЕДЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Управление и обслуживание барабанных лебедок с приводом от электродвигателя мощностью свыше 100 *квт* от двигателей внутреннего сгорания и передвижных установок с приводом от электродвигателя, оснащенных специальными лесопогрузочными стрелами (фермами) по перемещению грузов с применением грузозахватных приспособлений. Регулирование скорости движения канатов, тросов и стропов. Проверка тормозов, шкивов и барабанов. Наладка барабанных лебедок.

Должен знать: устройство лебедок различных типов; типы приспособлений и захватных устройств; определение неисправностей в работе лебедок и способы их устранения.

Примечание. На предприятиях коксохимического производства черной металлургии профессию «лебедчик» следует именовать «лебедчик (кабестанщик)».

§ 163. МАШИНИСТ АВТОМОБИЛЕПОДЪЕМНИКА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление однотипными автомобилеподъемниками при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Пуск в работу и остановка автомобилеподъемника. Наблюдение за разгрузкой автомашин. Контроль состояния маслопровода, насосов и нагнетательной линии гидросистемы. Очистка фильтров. Проведение технологического осмотра автомобилеподъемника.

Должен знать: устройство автомобилеподъемника; правила подготовки агрегата к работе; правила заправки гидросистемы маслом и смазки двигателей и подъемных механизмов; правила проведения технического осмотра автомобилеподъемника.

§ 164. МАШИНИСТ АВТОМОБИЛЕПОДЪЕМНИКА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление различными типами автомобилеподъемников при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Проверка правильности заземления рам и двигателя подъемника. Проверка работы вала и лопаток в пазах ротора. Установление неисправностей в работе гидросистемы и устранение их. Производство текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах агрегата.

Должен знать: устройство автомобилеподъемников различных типов; правила подготовки агрегата к работе и проведение текущего ремонта агрегата; способы выявления и устранения недостатков в работе автомобилеподъемника.

§ 165. МАШИНИСТ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление вагоноопрокидывателями всех систем при разгрузке или перегрузке вагонов. Проверка состояния вагонов и крепление тросов и тормозов. Прием и подача сигналов, связанных с работой вагоноопрокидывателя. Замена канатов и механизмов зажима. Обслуживание и смазка механизмов. Производство текущего ремонта и участие в более сложных ремонтах. Руководство работой сцепщиков, башмачников и рабочих на щите. Учет продолжительности работы и количество выгруженных вагонов.

Должен знать: устройство, кинематику и электрические схемы обслуживаемого оборудования и механизмов; местную сигнализацию; инструкцию по сигнализации на железных дорогах СССР; виды и свойства применяемых смазочных материалов; способы определения и устранения дефектов в работе опрокидывателя.

При разгрузке или перегрузке вагоноопрокидывателями вагонеток — *3-й разряд.*

§ 166. МАШИНИСТ ВАГОНОТОЛКАТЕЛЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Постановка груженых вагонов в вагоноопрокидыватель и уборка разгруженных вагонов. Проверка и обеспечение правильности подачи вагонов, а также исправности подаваемых к разгрузке вагонов. Смазка, чистка и уборка вагонотолкателя. Участие в смене тросов и в проведении ремонта вагонотолкателя.

Должен знать: принцип действия вагонотолкателя, виды смазочных материалов, инструкцию по сигнализации на железных дорогах СССР.

§ 167. МАШИНИСТ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ И АСПИРАЦИОННОЙ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание вентиляторов, фильтров, циклонов. Пуск, смазка, профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования. Периодическая очистка аспирационных труб и циклонов. Транспортировка установки на новое место. Участие в ремонте установки. Обслуживание вентиляционных, аспирационных установок и вспомогательного оборудования, регулирование работы установок при помощи шиберов в трубах фильтров; наблюдение за герметизацией пылящих мест и за аспирационными установками, за работой контрольно-измерительных приборов и пусковых устройств; наладка оборудования под руководством машиниста более высокой квалификации.

Должен знать: принцип работы вентиляционных и аспирационных установок и вспомогательного оборудования; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов и пусковых устройств; места смазки и применяемые смазочные материалы.

§ 168. МАШИНИСТ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ И АСПИРАЦИОННОЙ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание вентиляционных, аспирационных установок и вспомогательного оборудования. Регулирование работы установок при помощи шиберов в трубах фильтров. Наладка оборудования. Выявление и устранение неполадок в работе обслуживаемого оборудования. Транспортировка установки на новое место с разборкой и сборкой. Участие в ремонте установки.

Должен знать: устройство вентиляционных, аспирационных установок и вспомогательного оборудования; схему расположения воздухопроводной сети; режим работы установки; устройство контрольно-измерительных приборов и пусковых устройств; правила настройки и регулирования аспирационной сети; возможные неисправности в работе машин и двигателей, меры их предупреждения и способы устранения.

§ 169. МАШИНИСТ ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухоразделительной установки (агрегата) производительностью до 100 $м^3/ч$ кислорода. Проверка перед пуском, пуск обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за работой оборудования и устранение мелких неисправностей в работе. Ведение контрольно-учетных записей о работе оборудования установки. Наблюдение за своевременной смазкой компрессоров и участие в ремонте оборудования воздухоразделительных установок.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования; технологическую схему получения кислорода; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; технические условия и свойства смазочных материалов; правила обслуживания оборудования и аппаратов, работающих под давлением; основные сведения о физических и химических свойствах газов.

§ 170. МАШИНИСТ ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухоразделительных установок с разделительными аппаратами производительностью кислорода свыше 100 до 1000 $м^3/ч$ и сырого аргона до 15 $м^3/ч$. Проверка перед пуском, пуск обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Определение неисправностей в работе оборудования и их устранение. Производство текущего ремонта оборудования установок и участие в среднем и капитальном ремонтах. Ведение контрольно-учетных записей о работе оборудования и установок. Наблюдение за системой смазки и охлаждения компрессоров, водяных, масляных насосов и другого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых компрессоров, насосов

и другого оборудования кислородных установок; системы смазки и охлаждения обслуживаемого оборудования; основные сведения о физических и химических свойствах газов; устройство контрольно-измерительных приборов.

§ 171. МАШИНИСТ ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухоразделительных установок с разделительными аппаратами производительностью: кислорода свыше 1000 до 12 000 *м³/ч* и сырого аргона свыше 15 до 140 *м³/ч*. Проверка, подготовка и пуск обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за системой смазки и охлаждения компрессоров, водяных и масляных насосов и других механизмов. Ведение контрольно-учетных записей о работе оборудования и установок. Производство текущего и аварийного ремонта оборудования и установок и участие в среднем и капитальном ремонтах.

Должен знать: устройство обслуживаемых компрессоров, насосов и другого оборудования кислородных установок; технологическую схему получения кислорода, аргона и азота; физические и химические свойства газов и сущность процесса их компрессирования и разделения.

§ 172. МАШИНИСТ ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание воздухоразделительных установок с разделительными аппаратами производительностью кислорода свыше 12 000 *м³/ч* и сырого аргона свыше 140 *м³/ч*. Проверка всех механизмов установок и подготовка к пуску, пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Производство текущего и аварийного ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах оборудования установок. Определение недостатков в работе компрессоров, насосов и устранение их. Ведение записей в производственных журналах о работе оборудования и установок.

Должен знать: устройство обслуживаемых компрессоров, насосов и другого оборудования кислородных установок; технологическую схему работы установок по получению кислорода, аргона, азота и других газов; порядок и правила разборки, сборки и ремонта компрессоров, турбокомпрессоров, воздуходувок, водяных и масляных насосов кислородных установок; основы физики и сущность процесса компрессирования и разделения газов.

§ 173. МАШИНИСТ ГАЗОДУВНЫХ МАШИН

Характеристика работ. Обслуживание машин разнообразных типов для сжатия и перемещения технологических газов и воздуха: турбогазодувок, воздухо-газодувок и др. Наблюдение и регулирование их работы. Пуск и остановка машин. Контроль давления и температуры газа, смазки трущихся частей, охлаждения масла. Контроль исправности коммуникаций, контрольно-измерительных приборов. Профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования, определение и устранение неисправностей машин, коммуникаций, арматуры и показаний

контрольно-измерительных приборов. Участие в планово-предупредительном ремонте оборудования. Ведение учета расхода электроэнергии и смазочных материалов. Ведение записей в производственном журнале.

Должен знать: устройство обслуживаемых машин и двигателей; основы электротехники в пределах выполняемой работы; схемы коммуникаций; основные свойства смазочных материалов; правила смазки; причины возникновения неполадок в работе оборудования и меры их устранения.

При обслуживании газодувных и воздуходувных машин производительностью:

до 3 000 *м³/ч* — 2-й разряд
свыше 3 000 до 15 000 *м³/ч* — 3-й разряд
свыше 15 000 до 75 000 *м³/ч* — 4-й разряд
свыше 75 000 *м³/ч* — 5-й разряд

Примечания: 1. Помощник машиниста газодувных машин тарифицируется на два разряда ниже машиниста, под руководством которого он работает, но не ниже 2-го разряда.

2. При одновременном выполнении функций по обслуживанию электрофильтров, трубчатых и оросительных холодильников тарифицируются на один разряд выше при той же производительности.

§ 174. МАШИНИСТ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание газогенераторной станции малой производительности с установками типа «Сименс», «Дахрост» и др., работающих на дровах, торфе и угле. Проверка перед пуском, пуск обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Смазка движущихся частей механизмов. Наблюдение за работой оборудования и устранение мелких неисправностей. Работа в качестве помощника машиниста при обслуживании оборудования газогенераторных установок высокой производительности. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы компрессоров, насосов, вентиляторов, моторов и других обслуживаемых механизмов газогенераторных станций; сведения о технологическом процессе получения энергетического газа при газификации твердого топлива; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов, схему газовых, пароводяных и воздушных коммуникаций; свойства вырабатываемых газов и условия их хранения; систему смазки оборудования и номенклатуру смазочных материалов; причины нагрева подшипников и способы устранения перегрева; правила оказания первой помощи при угорании или отравлении газом.

§ 175. МАШИНИСТ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание газогенераторной станции большой производительности с установками типа «Коллер», «Гут-Реттер» ПД-7, «Гипромез» и др., работающих на угле, коксе, антраците и других видах твердого топлива.

Проверка, пуск и останов обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Определение неисправностей в работе оборудования и устра-

нение их. Наблюдение за системой смазки и охлаждения движущихся механизмов. Производство текущего ремонта оборудования станции и участие в среднем и капитальном ремонтах. Ведение контрольных и учетных записей о работе оборудования газогенераторных установок.

Должен знать: устройство компрессоров, насосов, вентиляторов, моторов и других обслуживаемых механизмов газогенераторных станций; основы технологического процесса газификации твердого топлива; схему коммуникации газогенераторной станции; устройство контрольно-измерительных приборов; свойства вырабатываемых газов и условия их транспортировки и хранения; способы определения и устранения неисправностей в работе оборудования газогенераторных станций.

§ 176. МАШИНИСТ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание газогенераторной станции, оборудованной особо сложными и мощными установками типа ГИАП и др., работающими на всех видах твердого топлива, а также высокопроизводительных газогенераторных станций, имеющих газгольдерное хозяйство и установки тонкой очистки газа. Пуск и остановка всех механизмов машинного отделения газогенераторных станций, приводных устройств, систем передач, компрессоров, насосов, вентиляторов. Наблюдение за работой паровых, водяных, воздушных и газовых трубопроводов, очистительной аппаратуры, скрубберов и контрольно-измерительных приборов. Обеспечение нормальной работы газгольдеров, конденсатоотводчиков, инжекторов и регулятора давления газа. Наблюдение за отопительной системой газгольдеров и уровнем масла на затворе шайбы. Определение по шуму, стуку и нагреву неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и устранение их. Производство текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах оборудования станции. Ведение контрольных и учетных записей о работе оборудования газогенераторных и газоочистительных установок.

Должен знать: устройство сложных гезогенераторных установок, газоочистительной и другой аппаратуры; технологический процесс газификации различных видов топлива и очистки газов; способы получения энергетического газа и его хранения; правила Гостехнадзора по эксплуатации сосудов, работающих под давлением; способы определения и устранения неисправностей в работе оборудования газогенераторных станций и установок очистки газа.

§ 177. МАШИНИСТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью до 100 *л. с.* Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 100 до 1000 *л. с.* в качестве помощника машиниста. Пуск, останов, регулирование работы двигателей. Заправка двигателей, смазка узлов и вспомогательных механизмов.

Должен знать: принцип работы двигателей; правила пуска, останова и обслуживания двигателей; схему смазки, питания и охлаждения двигателей; назначение и правила пользования простыми и средней

сложности контрольно-измерительными приборами; сорта горючих и смазочных материалов; расположение трубопроводов и арматуры.

§ 178. МАШИНИСТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 100 до 200 *л. с.* Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 1000 до 3000 *л. с.* в качестве помощника машиниста. Регулирование работы двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: устройство обслуживаемых двигателей; правила обслуживания двигателей, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; основные сведения по теплотехнике и электротехнике; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; правила учета работы двигателей и расхода горючих и смазочных материалов.

§ 179. МАШИНИСТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 200 до 750 *л. с.* или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 200 до 1000 *л. с.* Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 3000 *л. с.* в качестве помощника машиниста. Контроль работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов. Выполнение текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах двигателей. Вскрытие, осмотр, сборка и разборка двигателей при ревизии.

Должен знать: устройство двигателей различных типов; устройство сложных контрольно-измерительных приборов; способы контроля работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; правила разборки, осмотра, сборки, ревизии и ремонта двигателей и вспомогательных механизмов.

§ 180. МАШИНИСТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 750 *л. с.* или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 1000 до 3000 *л. с.* Выявление и устранение неисправностей в работе двигателей и отдельных его узлов. Участие в среднем и капитальном ремонтах двигателей.

Должен знать: конструкцию и электрические и кинематические схемы обслуживаемых двигателей и вспомогательных механизмов; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов; методы выявления неисправностей в работе двигателей и способы их устранения.

§ 181. МАШИНИСТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание установок или станции, оборудованных группой двигателей внутреннего сгорания различных систем суммарной мощностью свыше 3000 *л. с.* Участие в монтаже, демонтаже и испытании двигателей.

Должен знать: конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей различных типов; правила монтажа, демонтажа и испытание двигателей.

§ 182. МАШИНИСТ ДЫМОСОСОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание дымососов, вентиляторов электродвигателей и связанных с ними механизмов мощностью электродвигателей до 100 *квт*. Обеспечение заданного разряжения в камерах, печах и дымососах. Наблюдение за циркуляцией воды, охлаждающей подшипники. Проверка состояния механизмов, смазка подшипников. Участие в профилактическом осмотре и ремонте оборудования. Регулирование числа оборотов дымососов и вентиляторов.

Должен знать: принцип работы и устройство дымососов, вентиляторов электродвигателей и их технические характеристики; схемы сопряжений дымососов, газопроводов, воздухопроводов и водопроводов с печами и сушильными барабанами; расположение шиберов; назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов.

При обслуживании установок мощностью электродвигателей свыше 100 *квт — 3-й разряд.*

§ 183. МАШИНИСТ ЗАВЕРТЫВАЮЩИХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Завертывание бутылок, таблеток, мелков, брусков дрожжей, мороженого, сырков, масла, кондитерских изделий, оболочек, бинтов и других изделий поштучно в бумагу, фольгу, целлофан и другой оберточный материал на завертывающих машинах-полуавтоматах с ручной подачей изделий на завертку. Заправка машины оберточными материалами. Равномерная загрузка изделий вручную в механизм, подающий изделия на завертку. Контроль бесперебойной работы полуавтомата и качества завертки в соответствии с установленными требованиями ГОСТа на изделия. Устранение неисправностей в работе оборудования. Отбор некачественной продукции. Укладка завернутой продукции в тару или на транспортер. Чистка и смазка оборудования.

Должен знать: принцип работы и устройство обслуживаемых машин-полуавтоматов; способы устранения неисправностей в работе оборудования; технические условия и ГОСТы на завертываемые изделия.

§ 184. МАШИНИСТ ЗАВЕРТЫВАЮЩИХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Завертывание бутылок, таблеток, мелков, брусков дрожжей, мороженого, сырков, масла, кондитерских изделий, оболочек, бинтов и других изделий поштучно в бумагу, фольгу, целло-

фан и другой оберточный материал на завертывающих машинах-автоматах, фасующе-завертывающих агрегатах с автоматической подачей изделий на завертку с помощью автоматических питателей, самораскладов или других транспортных устройств. Заправка машины оберточными материалами. Регулирование и наблюдение за равномерной загрузкой изделий в механизм, подающий изделия на завертку, за скоростью машин и автоматических питателей. Контроль бесперебойной работы автоматов и агрегатов и качества завертки в соответствии с установленными требованиями ГОСТа на изделия. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых машин-автоматов, фасующе-завертывающих агрегатов; способы устранения неисправностей в работе оборудования; технические условия и ГОСТы на завертываемые изделия.

§ 185. МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 *кГ/см*², производительностью до 5 *м*³/*мин* каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей. Пуск, регулирование и останов компрессоров. Наблюдение за работой компрессоров и вспомогательного оборудования. Смазка и охлаждение трущихся частей механизмов компрессоров. Предупреждение и устранение ненормальностей в работе компрессоров и контроль работы его предохранительных устройств. Обслуживание приводных двигателей. Участие в ремонте оборудования компрессорной станции.

Должен знать: принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей; способы предупреждения и устранения неполадок к работе компрессоров и двигателей, назначение и способы применения контрольно-измерительных приборов и автоматики управления; схемы трубопроводов компрессорной станции; рабочее давление по степеням и соответствующую температуру воздуха; допустимую температуру нагрева узлов обслуживаемых агрегатов, меры предупреждения и ликвидации перегрева; сорта и марки масел, применяемых для смазки механизмов.

§ 186. МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 *кГ/см*², производительностью свыше 5 до 100 *м*³/*мин* или давлением свыше 10 *кГ/см*², производительностью до 5 *м*³/*мин* каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 *кГ/см*², производительностью до 5 *м*³/*мин* каждый. Пуск и регулирование режимов работы компрессоров, турбокомпрессоров и двигателей. Поддержание требуемых параметров работы компрессоров и переключение отдельных агрегатов. Выявление и предупреждение ненормальностей в работе компрессорной станции. Ведение отчетно-тех-

нической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов. Участие в ремонте агрегатов компрессорной станции.

Должен знать: устройство поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин и электродвигателей, их технические характеристики и правила обслуживания; схему трубопроводов; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов, автоматических аппаратов и арматуры; отчетно-техническую документацию компрессорной станции; основы термодинамики и электротехники; свойства газов, проявляемые при работе компрессоров.

§ 187. МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 *кГ/см*², производительностью свыше 100 до 500 *м*³/*мин* или давлением свыше 10 *кГ/см*², производительностью свыше 5 до 100 *м*³/*мин* каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 *кГ/см*², производительностью свыше 5 до 100 *м*³/*мин* или давлением свыше 10 *кГ/см*², производительностью до 5 *м*³/*мин* каждый. Установление и поддержание наивыгоднейшего режима работы компрессоров. Наблюдение за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов и другого оборудования. Участие в планово-предупредительном осмотре и ремонте оборудования компрессорных установок в пределах квалификации слесаря 3-го разряда.

Должен знать: конструктивные особенности, устройство различных типов компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин, паровых турбин и электродвигателей, вспомогательных механизмов, сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратов и арматуры; схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции; схемы расположения автоматических устройств для регулирования работы и блокировки оборудования; основные технические характеристики обслуживаемых компрессоров; нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов.

§ 188. МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 *кГ/см*², производительностью свыше 500 до 1000 *м*³/*мин* или давлением свыше 10 *кГ/см*², производительностью свыше 100 до 250 *м*³/*мин* каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 *кГ/см*², производительностью свыше 100 до 250 *м*³/*мин* или давлением свыше 10 *кГ/см*², производительностью свыше 5 до 100 *м*³/*мин* каждый.

Переключение и вывод в резерв и на ремонт оборудования компрессорной станции. Регулирование технологического процесса выработки

продукции станции. Составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования компрессорной станции. Производство ремонта оборудования компрессорной станции в пределах квалификации слесаря 4-го разряда. Ремонт компрессоров и двигателей внутреннего сгорания в полевых условиях.

Должен знать: кинематические схемы обслуживаемых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин, электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания; устройство компрессоров высокого давления; эксплуатационные характеристики компрессорных и турбокомпрессорных установок, паровых и электрических двигателей к ним и вспомогательного оборудования; схемы технологических процессов производства продукта станции; коэффициент полезного действия работы компрессоров, применяемых систем и конструкций.

§ 189. МАШИНИСТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 $кГ/см^2$, производительностью свыше 1000 $м^3/мин$ или давлением свыше 10 $кГ/см^2$, производительностью свыше 250 $м^3/мин$ каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.

Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 $кГ/см^2$, производительностью свыше 250 $м^3/мин$ или давлением свыше 10 $кГ/см^2$, производительностью свыше 100 $м^3/мин$ каждый.

Наблюдение за работой всего оборудования компрессорной станции. Регулирование технологического процесса выработки продуктов станции. Составление дефектных ведомостей по ремонту оборудования компрессорной станции. Производство ремонта оборудования компрессорной станции в пределах квалификации слесаря 5-го разряда.

Должен знать: кинематические схемы и конструкцию турбокомпрессоров различных систем и типов, силового оборудования: электродвигателей, паровых машин, двигателей внутреннего сгорания; эксплуатационные характеристики компрессоров и силовых установок к ним.

Примечание. Помощник машиниста компрессорной или турбокомпрессорной станции тарифицируется на два разряда ниже машиниста, под руководством которого он работает, но не ниже 2-го разряда.

Машинисты передвижных компрессорных установок тарифицируются по разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

§ 190. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных котлов суммарной теплопроизводительностью до 0,25 $Гкал/ч$, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе. Растопка котлов и питание их водой. Дробление топлива, загрузка и шуровка топки котла. Регулирование горения топлива. Наблюдение за приборами и температурой воды; остановка. Чистка топки котла от золы и шлака. Участие в промывке, очистке и ремонте котла.

Должен знать: основные сведения об устройстве обслуживаемых котлов; правила обслуживания котлов, топок, форсунок, горелок, вспомогательных механизмов; особенности основных видов топлива

и способы рационального его сжигания в топках котла; способы очистки и промывки котлов; трубопроводную систему обслуживаемой котельной установки по подаче воды, жидкого топлива и газа.

§ 191. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 0,25 до 3 *Гкал/ч* или обслуживание паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью до 3 *Гкал/ч*, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе. Обслуживание в котельной отдельных котлов теплопроизводительностью до 5 *Гкал/ч*. Обслуживание котлов на паровых железнодорожных кранах грузоподъемностью до 25 *Т*. Растопка котлов и питание их водой. Дробление топлива, загрузка и шуровка топки котла. Регулирование горения топлива. Наблюдение по приборам за уровнем воды в котле, давлением пара и температурой воды, подаваемой в отопительную систему. Пуск и остановка насосов, моторов, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Очистка топок котлов, поддувал и дымовых коробок от золы, шлака и гари. Чистка арматуры и приборов котла. Обслуживание бойлерной или станции мятого пара с суммарной тепловой нагрузкой до 10 *Гкал/ч*. Пуск, остановка и смазка оборудования бойлерной. Поддержание заданного давления и температуры пара и воды.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых котлов; состав теплоизоляционных масс и основные способы теплоизоляции котлов и паротрубопроводов; правила обращения с газом; устройство и режимы работы оборудования бойлерной или станции мятого пара; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 192. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 3 до 10 *Гкал/ч* или отдельных котлов с теплопроизводительностью свыше 5 до 20 *Гкал/ч*, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе. Обслуживание котлов паровых железнодорожных кранов грузоподъемностью свыше 25 *т* или котлов паровых экскаваторов. Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой тяговых и шлако-золоудаляющих устройств, экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Очистка от золы, шлака и гари топки котла, поддувала и дымовых коробок. Обслуживание бойлерной или станции мятого пара с суммарной тепловой нагрузкой свыше 10 до 20 *Гкал/ч*. Бесперебойное снабжение потребителей теплом. Пуск, остановка и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах теплопроводов. Очистка мятого пара и деаэрация воды. Учет тепла, отпускаемого потребителям. Участие в ремонте обслуживаемой бойлерной или станции мятого пара.

Должен знать: устройство обслуживаемых котлов; устройство и принцип работы центробежных и поршневых насосов, электродвигателей и паровых двигателей; схемы тепло-, паро- и водопроводов уста-

новки и наружных теплосетей; порядок учета результатов работы оборудования и отпускаемого потребителям тепла; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 193. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 10 до 20 *Гкал/ч* или обслуживание в котельной отдельных котлов с теплопроизводительностью свыше 20 до 65 *Гкал/ч*, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе. Растопка, пуск и остановка котлов. Регулирование горения топлива. Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой тяговых и золошлакоудаляющих устройств, стокера, водяных экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котлах, давлением и температурой пара, воды и отходящих газов. Регулирование работы (нагрузки) котлов в соответствии с графиком потребления пара. Наблюдение за подачей топлива и определение по внешнему виду и другим признакам сорта и качества подаваемого топлива. Обслуживание бойлерной или станции мятого пара с суммарной тепловой нагрузкой свыше 20 *Гкал/ч*. Наблюдение за работой оборудования бойлерной или станции мятого пара; предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: устройство и правила обслуживания однотипных паровых котлов, а также различных вспомогательных механизмов и арматуры котлов; основные сведения по теплотехнике; различные смеси топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; процесс приготовления топлива; технические условия на качество воды и способы ее очистки; причины возникновения неисправностей в работе котельной установки и меры их предупреждения; устройство и принцип работы аппаратуры по очистке мятого пара и пленочных подогревателей; устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

§ 194. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 20 до 65 *Гкал/ч* или обслуживание в котельной отдельных котлов с теплопроизводительностью свыше 65 до 130 *Гкал/ч*, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе. Переключение питательных линий, включение и выключение пара из магистралей. Включение и выключение автоматической аппаратуры питания котлов. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных устройств и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов. Приемка котлов и их вспомогательных механизмов из ремонта и подготовка их к работе.

Должен знать: устройство и принцип работы водяных и паровых котлов различных систем; эксплуатационные данные котельной оборудования и механизмов; устройство аппаратов автоматического регулирования; правила ведения режима работы котельной в зависимости

от показаний приборов; схемы трубопроводных сетей и сигнализации в котельной; устройство механизмов для приготовления пылевидного топлива; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

§ 195. МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов различных систем с суммарной теплопроизводительностью свыше 65 *Гкал/ч* или обслуживание в котельной отдельных котлов с теплопроизводительностью свыше 130 *Гкал/ч*, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, в том числе котлов с высоким давлением и температурой пара.

Должен знать: конструктивные особенности сложных контрольно-измерительных приборов и аппаратов автоматического регулирования; теплотворную способность и физические свойства топлива; элементы топливного баланса котлов и его составление; правила определения коэффициента полезного действия котельной установки.

§ 196. МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

2-й разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями грузоподъемностью до 3 *Т*, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. Участие в ремонте обслуживаемого крана.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемых кранов; предельную грузоподъемность крана, тросов и цепей; правила перемещения сыпучих, штучных, лесных и других аналогичных грузов; систему включения моторов и контроллеров; основы электротехники и слесарного дела.

§ 197. МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

3-й разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 *Т*, башенными самоходными, самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, грузоподъемностью до 10 *Т* при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и

транспортировке лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *м*) и других аналогичных грузов. Установка деталей, изделий и узлов на станок, перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление переносными кранами (типа «Пионер», ДИП) при выполнении всех видов работ.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых кранов и их механизмов; способы определения веса груза по внешнему виду; правила эксплуатации кранов по установке деталей, изделий и узлов на станок; электротехнику и слесарное дело.

§ 198. МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

4-й разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 15 *Т*, башенными самоходными самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, грузоподъемностью свыше 10 до 25 *Т*, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *м*) и других аналогичных грузов, установке изделий, узлов и деталей на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10 *Т*, башенными самоходными самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных и других аналогичных грузов (длиной свыше 6 *м* на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 *м* на башенных самоходных самоподъемных, портально-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантовке изделий и деталей машин, при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными кранами грузоподъемностью до 3 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью до 5 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ).

Должен знать: устройство обслуживаемых кранов и их механизмов; способы переработки грузов; основы технологического процесса мон-

тажа технологического оборудования, стапельной и секционной сборки и разборки изделий: агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений; электротехнику и слесарное дело.

§ 199. МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

5-й разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25 *Т* при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *Т*) и других аналогичных грузов; установка деталей, изделий и узлов на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление башенными самоходными самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25 *Т* при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 100 *Т*, башенными самоходными самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных и других аналогичных грузов (длиной свыше 6 *м* на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 *м* на башенных самоходных самоподъемных, портально-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантовке изделий и деталей машин, при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление кабельными кранами грузоподъемностью свыше 3 до 10 *Т* и плавучими кранами грузоподъемностью до 10 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении всех видов работ. Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 5 до 10 *Т* и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 25 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью до 5 *Т* и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 15 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Должен знать: устройство и кинематические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; технологический процесс монтажа технологического оборудования, стапельной и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений, электротехнику и слесарное дело.

§ 200. МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

6-й разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 100 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов длиной свыше 6 *м* и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантовке изделий и деталей машин при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление башенными самоходными самоподъемными, портально-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 *Т*, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов длиной свыше 3 *м* и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление кабельными и плавучими кранами грузоподъемностью свыше 10 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении всех видов работ. Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 *Т* и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 25 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, на всех видах работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 5 *Т* и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 15 *Т*, оснащенными различными грузозахватывающими приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Должен знать: устройство, кинематику и электрические схемы обслуживаемых кранов и их механизмов; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело.

Примечания: 1. При управлении мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 50 *Т* при монтаже мощных и сверхмощных турбоблоков, турбогенераторов, прокатного и другого аналогичного технологического оборудования и связанных с ним конструкций, при установке ответственных деталей на крупногабаритные карусельные, расточные, токарные и другие станки работы тарифицируются по 6-му разряду.

2. Настоящая тарификация не относится к работам машинистов кранов (крановщик), занятых в технологическом процессе основных металлургических производств черной металлургии (доменного, бессемеровского, мартеновского, прокатного и др.), в металлургических цехах машиностроительных предприятий, к работам на разливке горячего чугуна в специализированных литейных цехах по производству изложниц, к работам на электромостовых-стриперных кранах при подаче залитых изложниц на решетки, снятии опок и подаче изложниц на охладительный конвейер.

Все вышеуказанные работы и профессии машинистов кранов (крановщиков) тарифицируются по соответствующим разделам ЕТКС, относящимся к черной металлургии.

3. Машинисты, работающие на тракторах с кранами, тарифицируются по профессии «тракторист».

4. Помощник машиниста самоходного железнодорожного крана тарифицируется на два разряда ниже машиниста, под руководством которого он работает, а при наличии права управления и вождения тарифицируется на один разряд ниже машиниста.

5. Водители (машинисты), работающие на автомашинах с кранами, по ЕТКС не тарифицируются.

6. Погрузочно-разгрузочные работы, не связанные с непосредственным выполнением строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, тарифицируются по соответствующим группам сложности погрузочно-разгрузочных работ, предусмотренным в характеристиках.

§ 201. МАШИНИСТ МОЕЧНЫХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса мойки тары—бутылок, банок, флаконов, фляг, бочек и др. — на машинах и аппаратах различной конструкции водой или моющими растворами. Загрузка и установка тары в ванны, барабаны, гнезда, кассеты, на шприцевые устройства. Наполнение ванн водой установленной температуры или моющими растворами определенной концентрации. Наблюдение за выходом вымытой тары из моечной машины и передачей ее с помощью транспортера на последующие операции. Отбраковка дефектной и непромытой тары. Подноска и относка тары.

Должен знать: принцип работы и устройство моечной машины, транспортеров; назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений; основные свойства щелочей и кислот, применяемых для мойки тары и правила обращения с ними; порядок отбраковки дефектной и непромытой тары; назначение контрольно-измерительных приборов.

§ 202. МАШИНИСТ МОЕЧНЫХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса мойки тары — бутылок, банок, флаконов, фляг и др. — на моечных машинах-автоматах водой или моющими растворами. Подготовка к работе и обслуживание моечных машин-автоматов. Наполнение ванн моющими растворами определенной концентрации и водой установленной температуры. Регулирование подачи воды, пара, моющих растворов, давления с помощью контрольно-измерительных приборов. Приготовление моющих растворов. Наблюдение за выходом вымытой тары из моечной машины-автомата и передачей ее с помощью транспортера на последующие операции. Устранение неполадок в работе оборудования, смазка, чистка, мойка и дезинфекция обслуживаемого оборудования. Отбраковка дефектной и непромытой тары.

Должен знать: устройство моечных машин-автоматов, универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства щелочей и кислот, применяемых для мойки тары, и правила обращения с ними; способы приготовления моющих растворов; санитарные требования к качеству мойки тары; способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования.

§ 203. МАШИНИСТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 *м*³/*ч* воды, кислот, щелочей и других невязких жидкостей и насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и других вязких жидкостей суммарной производительностью до 50 *т*/*ч*. Обслуживание насосов, насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках и иглофильтровых установок с производительностью насосов до 100 *м*³/*ч* каждого. Регулирование подачи воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей. Слив и перекачка нефти и мазута из цистерн и барж. Подогрев жидкого топлива при сливе и подаче его к месту хранения или потребления. Продувка нефтемагистралей. Наблюдение за состоянием фильтров и их очистка. Обслуживание гринельных сетей. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования. Ведение записей в журнале о работе установок. Производство текущего ремонта и участие в более сложных видах ремонта оборудования.

Должен знать: принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок; физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей; характеристику насосов и приводов к ним; допустимые нагрузки в процессе их работы; схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств; способы устранения неполадок в работе оборудования установок; правила обслуживания и переключения трубопроводов гринельных сетей.

§ 204. МАШИНИСТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 *м*³/*ч* и насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и других вязких жидкостей с суммарной производительностью свыше 50 *т*/*ч*. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках с производительностью каждого насоса или агрегата свыше 100 до 1000 *м*³/*ч* воды и иглофильтровых установок с производительностью насосов свыше 100 до 600 *м*³/*ч* каждый. Пуск и остановка двигателей и насосов. Поддержание заданного давления воды и других перекачиваемых жидкостей, контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов. Выявление и устранение недостатков в работе оборудования установок. Ведение технического учета и отчетности о работе установок. Производство текущего ремонта оборудования и участие в среднем и капитальном ремонтах его.

Должен знать: устройство поршневых и центробежных насосов по перекачке воды, жидкого топлива и других жидкостей; схемы всасывающих и нагнетательных трубопроводов и регулирующих устройств; конструкцию клинкетов и фильтров; элементарные сведения по электротехнике, гидравлике и механике; способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; порядок и правила ведения учета работы установок.

§ 205. МАШИНИСТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание насосных установок с суммарной производительностью свыше 3000 до 10 000 $м^3/ч$ воды и других невязких жидкостей, оборудованных насосами и турбонасосами различных систем. Пуск, регулирование режима работы и остановка двигателей и насосов. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках с производительностью свыше 1000 до 3000 $м^3/ч$ воды каждый и иглофильтровых установок с производительностью насосов свыше 600 $м^3/ч$ каждый. Контроль обеспечения заданного давления воды в сети обслуживаемого участка. Определение неисправностей в работе оборудования насосных установок и их устранение. Производство текущего ремонта оборудования установок и участие в среднем и капитальном ремонтах его.

Должен знать: конструкцию центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем, основные сведения по электротехнике, гидравлике и механике: устройство и расположение аванкамер, трубопроводов, сеток, колодцев и контрольно-измерительных приборов; правила пуска и остановки всего оборудования насосных установок; способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий.

§ 206. МАШИНИСТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание мощных насосных установок суммарной производительностью свыше 10 000 $м^3/ч$ воды, оборудованных насосами и турбонасосами различных систем. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках производительностью свыше 3000 $м^3/ч$ воды каждый. Наблюдение за бесперебойной работой насосов, приводных двигателей, арматуры и трубопроводов обслуживаемого участка, а также за давлением воды в сети. Осмотр, регулирование насосов, водонапорных устройств, контрольных приборов, автоматики и предохранительных устройств. Определение неисправностей в работе насосных установок и их устранение.

Должен знать: устройство и конструкцию оборудования насосных установок большой мощности, оснащенных двигателями, насосами и турбонасосами различных систем; конструкцию и схему расположения аванкамер, колодцев, трубопроводов и фильтров; график водоснабжения обслуживаемого участка.

§ 207. МАШИНИСТ ПЛАВУЧЕГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕГРУЖАТЕЛЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление, пуск и останов силовых установок плавучих пневматических перегружателей. Регулирование работы механизмов перегружателей по показаниям контрольно-измерительных приборов с учетом использования максимальной производительности агрегатов. Выявление и самостоятельное устранение дефектов в работе механизмов плавучих пневматических перегружателей. Инструктаж рабочих, обслуживающих перегружатели.

Должен знать: устройство и кинематические схемы плавучих пневматических перегружателей и вспомогательных механизмов; способы выявления дефектов в работе агрегатов и устранения их; регулирование механизмов плавучих пневматических перегружателей, правила настройки контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.

§ 208. МАШИНИСТ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПЕРЕГРУЖАТЕЛЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление, пуск и останов силовых камерных установок пневматических перегружателей. Регулирование работы механизмов камерных установок пневматических перегружателей по показаниям контрольно-измерительных приборов. Выявление и самостоятельное устранение дефектов в работе механизмов камерных установок пневматических перегружателей. Участие в планово-предупредительном ремонте механизмов перегружателей.

Должен знать: устройство камерных установок пневматических перегружателей; устройство, назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; правила проведения ремонтных работ камерных установок пневматических перегружателей.

§ 209. МАШИНИСТ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПЕРЕГРУЖАТЕЛЕЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление, пуск и останов силовых установок пневматических и гидравлических перегружателей. Регулирование работ механизмов пневматического и гидравлического перегружателей по показаниям контрольно-измерительных приборов с учетом использования максимальной производительности агрегатов. Наблюдение за работой дизель-генераторов, турбонасосов, трубопроводов и других механизмов. Выявление и самостоятельное устранение дефектов в работе механизмов перегружателей.

Должен знать: устройство пневматических и гидравлических перегружателей и вспомогательных механизмов; способы выявления дефектов в работе агрегатов и устранения их; регулирование механизмов перегружателей; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; правила проведения ремонтных работ всех механизмов и перегружателей.

§ 210. МАШИНИСТ ПРЕССОУПАКОВОЧНОЙ МАШИНЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание гидравлической прессоупаковочной машины. Проверка, подготовка и пуск обслуживаемого оборудования и регулирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Подача и надевание на патрубок пустых пакетов. Контроль работы приборов средств автоматики и блокировки, давления масла и сжатого воздуха. Смазка, выявление и устранение неполадок в работе машины и вспомогательных приспособлений. Участие в среднем и капитальном ремонтах.

Должен знать: устройство и кинематику гидравлической прессоупаковочной машины и вспомогательных агрегатов и механизмов — насосов, фильтров, весов, кантователей; схемы маслопроводов, режимы смазки.

§ 211. МАШИНИСТ РАЗЛИВОЧНО-УКУПОРОЧНЫХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса разлива вина, витаминов, ликеро-водочных изделий, молочных продуктов, растительного масла, соков, сиропов и других жидкостей в мелкую и крупную тару — банки, бутылки, флаконы, пузырьки, сборники, дозаторы и т. д. и их укупорки на полуавтоматических машинах. Прием тары с транспортера, осмотр ее, отбор и удаление непромытой, дефектной тары. Установка тары под соски наполнителей или в гнезда машин. Обслуживание разливочно-укупорочных, бракеражных, осмолко-печатающих и этикетировочных машин. Включение и выключение наполнителей и разливочных машин. Регулирование дозировочных емкостей уровня наполнения тары продуктом. Заправка машины укупорочными материалами. Регулирование работы машины в соответствии с заданным темпом; контроль соблюдения технологических параметров в процессе розлива. Подключение машин к коммуникациям. Чистка, мойка, смазка и дезинфекция машин. Контроль бесперебойного поступления тары. Подача на транспортер наполненной посуды.

Должен знать: технологический режим розлива и укупорки тары на полуавтоматических машинах; принцип работы и устройство обслуживаемых машин и транспортирующих механизмов и систем; требования, предъявляемые к качеству продукции; виды и причины потерь продукции, боя и повреждения тары, способы выявления их и меры предупреждения.

§ 212. МАШИНИСТ РАЗЛИВОЧНО-УКУПОРОЧНЫХ МАШИН

Характеристика работ. Ведение процесса розлива шампанского, игристых вин, пива, безалкогольных напитков, минеральных вод и другой жидкой продукции в тару и укупорки ее на автоматических машинах. Переливка методом декантации вина и шампанского из бутылки в бутылку при помощи специальных аппаратов и приспособлений для отделения вина от осадков и для фильтрации и доливки бутылок шампанского. Подключение машин к продуктовым коммуникациям,

Обслуживание автоматических машин линии розлива — дозировочной, завертывающей, разливочной, укупорочной, взбалтывающей, бракеражной, этикетировочной, укладочной. Регулирование температуры и давления разливаемого продукта. Наблюдение за правильностью наполнения бутылок. Отмеривание и отвешивание продукции.

Должен знать: технологический режим розлива на автоматических машинах; устройство обслуживаемых машин и транспортирующих систем; устройство контрольно-измерительных приборов; требования, предъявляемые к качеству продукции и внешнему оформлению бутылок.

При обслуживании автоматических машин производительностью: до 12000 бутылок в час — *3-й разряд,* 12000 и более бутылок в час — *4-й разряд.*

§ 213. МАШИНИСТ РАСФАСОВОЧНО-УПАКОВОЧНЫХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ на расфасовочно-упаковочной машине-полуавтомате под руководством машиниста более высокой квалификации. Заправка машины оберточно-упаковочным материалом — бумагой, картоном, клеем, заготовками и т. п. Наблюдение за изготовлением машиной коробок, пакетов и за их наполнением продукцией; периодическая проверка веса наполненных коробок и пакетов.

Должен знать: принцип работы расфасовочно-упаковочных машин, полуавтоматов и автоматов; технические условия и ГОСТы на расфасовку и упаковку продукции; способы заправки машин оберточно-упаковочным материалом.

§ 214. МАШИНИСТ РАСФАСОВОЧНО-УПАКОВОЧНЫХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Расфасовка по заданному объему, весу или количеству различных твердых, пастообразных, сыпучих и штучных продуктов (товаров) — драже, вафель, печенья, макаронных изделий, масла, животного маргарина, сырковой и сырной массы, творога, майонеза, мороженого, муки, соли, сахара, кофе, крупы, махорки, пищевых концентратов, стиральных порошков, мыла, динитрофенола, динитронафталина, динитрохлорбензола и др. на расфасовочно-упаковочных машинах, автоматах и полуавтоматах, имеющих дозирующее, отмеривающее, взвешивающее, отделяющее требуемый объем или количество продукта (товара) устройство, и автоматическая упаковка порции продукта (товара) в готовые пакеты, коробки, мешки или в их заготовки. Сшивка пакетов, мешков и коробок, а также оклейка (обертка) этикетками. Загрузка бункера дозирующего устройства продуктом. Заправка машин оберточно-упаковочными материалами — бумагой, пергаментом, фольгой, пакетами, мешками, коробками, заготовками, клеем, проволокой и т. п. Контроль точности дозировки продукта путем периодического взвешивания на весах, а также качества продукта и упаковки внешним осмотром. Отбраковка нестандартных по объему, весу, количеству и качеству порций продукта. Регулировка поступления про-

дукта в бункер дозатора и синхронности взаимодействия всех устройств машины, автомата и полуавтомата. Устранение неполадок в работе машины. Пуск и остановка машины, автомата, полуавтомата. Освобождение бункера и дозатора от остатков продукта. Разборка, чистка, мойка, смазка машин, автоматов, полуавтоматов. Укладка наполненных пакетов, коробок в ящики, короба. Установка на транспортирующее устройство или относка и установка в штабель.

Должен знать: устройство расфасовочно-упаковочных машин, автоматов, полуавтоматов; требования, предъявляемые к качеству фасовки и оформлению упаковки продукции; правила регулировки дозаторов на заданный объем, вес, количество; допустимые нормы потерь продукции и упаковочных материалов в процессе фасовки; меры и способы устранения неисправностей в работе машины; ассортимент, стандарты веса, количества, объем и отличительные признаки фасуемой продукции.

§ 215. МАШИНИСТ СКРЕПЕРА (СКРЕПЕРИСТ)

3-й разряд

Характеристика работ. Управление и обслуживание скреперного перегружателя с емкостью скрепера до 2,25 $м^3$ при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Выполнение профилактического ремонта всех механизмов скреперного перегружателя.

Должен знать: устройство обслуживаемых скреперных перегружателей; правила сигнализации; правила выполнения профилактического ремонта скреперного перегружателя; назначение и условия применения контрольно-измерительных, специальных и универсальных инструментов и приспособлений.

§ 216. МАШИНИСТ СКРЕПЕРА (СКРЕПЕРИСТ)

4-й разряд

Характеристика работ. Управление и обслуживание скреперного перегружателя с емкостью скрепера свыше 2,25 $м^3$ при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Участие в среднем и капитальном ремонте всех механизмов скреперного перегружателя.

Должен знать: устройство скреперных перегружателей различных типов; правила выполнения ремонтных работ; способы выявления и устранения дефектов в работе скрепера; устройство контрольно-измерительных, специальных и универсальных инструментов.

§ 217. МАШИНИСТ УПАКОВОЧНОЙ МАШИНЫ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса упаковки готовой продукции и изделий на упаковочных машинах различных типов. Периодический контроль качества упаковки и наклейки этикеток. Проверка количества упакованных изделий по счету. Включение машины в работу и наблюдение за ее работой. Регулирование и устранение неполадок в работе машины.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов; порядок оформления сопроводительных документов; требования, предъявляемые к качеству упаковки.

§ 218. МАШИНИСТ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание компрессоров, насосов, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей, трубопроводов и арматуры холодильных установок, а также установок по производству льда под руководством машиниста более высокой квалификации. Чистка, смазка и зарядка механизмов установок и участие в текущем и планово-предупредительном ремонте обслуживаемого оборудования, аппаратуры и трубопроводов.

Должен знать: основные сведения об устройстве компрессоров, насосов, испарителей, конденсаторов, воздухоохладителей и другого оборудования холодильных установок; схему устройства и расположения контрольно-измерительных приборов, трубопроводов и арматуры; способы предупреждения и устранения неисправностей в работе установки; номенклатуру хладагентов; правила смазки обслуживаемых машин; виды и сорта применяемых смазочных материалов.

§ 219. МАШИНИСТ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Характеристика работ. Обслуживание холодильных установок различных систем и разной мощности. Поддержание наивыгоднейшего режима работы холодильных установок. Регулирование работы компрессоров аммиачных и водяных насосов, ресиверов, конденсаторов, испарителей и других механизмов холодильных установок. Наблюдение за исправностью двигателей, трубопроводов, арматуры, приборов и аппаратуры. Определение и устранение неисправностей в работе агрегатов и аппаратуры холодильных установок. Производство ревизии и составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования и коммуникаций. Участие во всех видах ремонтных работ. Прием и испытание отремонтированного оборудования. Снятие индикаторных диаграмм. Контроль качества подаваемого в испарители хладагента, а также давления и температуры в компрессорах. Наблюдение за работой машинистов низшего разряда в смене. Ведение записей о работе установок и расходе хладагента и электроэнергии.

Должен знать: конструктивное устройство холодильных установок различных систем; основные законы физики в части холодильного процесса; схему расположения трубопроводов, арматуры, приборов автоматического регулирования и контрольных приборов; технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок; устройство изотопных уровнемеров, электронных мостов, соленоидных вентилей и других контрольно-измерительных приборов, электроприводов; включение и выключение электроприводов; правила приемки и испытания оборудования после ремонта; порядок и форма ведения технической и отчетной документации установки.

При обслуживании установок суммарной холодопроизводительностью до 500 000 *ккал/ч* *, а также установок по производству льда — *3-й разряд.*

При обслуживании установок суммарной холодопроизводительностью свыше 500 000 до 1,5 млн. *ккал/ч — 4-й разряд.*

---

* Мощность установок определена в нормальных калориях.

При обслуживании установок суммарной холодопроизводительностью свыше 1,5 до 3 млн. *ккал/ч — 5-й разряд.*

При обслуживании установок суммарной холодопроизводительностью свыше 3 млн. *ккал/ч — 6-й разряд.*

§ 220. МАШИНИСТ ШТАБЕЛЕФОРМИРУЮЩЕЙ МАШИНЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление штабелеформирующей машиной при перемещении и укладке грузов в мешках, пакетах в штабеля заданной высоты с помощью программирующих устройств, расположенных в главном шкафу управления. Подготовка машины к пуску, перевод ее на автоматическую работу с помощью программирующего устройства. Наблюдение за работой машины, за давлением воздуха у главного воздушного крана, уровнем масла. Проверка воздушного фильтра и спуск воды из него. Проверка работы фотореле. Настройка их и очистка линз. Контроль своевременной подачи мешков, пакетов к машине. Выявление дефектов в работе штабелеформирующей машины. Выполнение текущего ремонта машины.

Должен знать: устройство, кинематику, схему управления, правила регулирования, смазки штабелеформирующей машины, взаимодействия вспомогательных механизмов и агрегатов; устройство контрольно-измерительной аппаратуры; правила настройки машины на требуемый режим работы.

§ 221. МАШИНИСТ ЭКСГАУСТЕРА

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание эксгаустеров и вспомогательного оборудования — питательных механизмов, шиберных устройств, блокировки, цепей вторичной коммуникации и приводов, масляных насосов, весциновых фильтров и др. под руководством машиниста более высокой квалификации. Участие в ремонте оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования, механизмов и пусковой аппаратуры; периодичность и порядок смазки механизмов; правила установленной световой и звуковой сигнализации.

§ 222. МАШИНИСТ ЭКСГАУСТЕРА

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание эксгаустеров и вспомогательного оборудования: питательных механизмов, шиберных устройств, блокировки, цепей вторичной коммуникации и приводов, масляных насосов весциновых фильтров и других. Разогрев эксгаустеров и центровка их после ремонта. Регулирование насосов для отсасывания газов и поддержание разрежения, для создания тяги в печах, для перемещения легковесных материалов: волоса, шерсти, древесных стружек и т. п. Ведение записей показаний контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: кинематику и электрические схемы обслуживаемого оборудования, механизмов и пусковой аппаратуры; устройство высоковольтных двигателей переменного тока; сорта смазочных материалов.

§ 223. МОЙЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Мойка, дезинфекция машин и оборудования без снятия и постановки отдельных частей, деталей, узлов. Мойка различного сырья, материалов, деталей, тары, изделий и полуфабрикатов водой, керосином, бензином, ацетоном, щелочными, кислотными и другими растворами. Приготовление различных моющих, кислотных и щелочных растворов невысокой концентрации. Заливка и слив моющих растворов, а также загрузка и выгрузка в процессе мойки материалов, деталей, тары, изделий и других предметов. Подготовка рабочего места оборудования и вспомогательного инвентаря к процессу мойки. Предварительная очистка предметов обметанием, вытряхиванием, соскабливанием, обтиркой. Обработка предметов паром, дезинфицирующими веществами и растворителями. Обезжиривание поверхностей деталей, изделий. Сортировка, маркировка и упаковка деталей, изделий.

Должен знать: основные сведения об устройстве моющих машин и обслуживаемого оборудования; правила мойки и требования, предъявляемые к качеству мойки; правила приготовления моющих растворов и обращения с ними; свойства применяемых растворов и растворителей; способы предварительной очистки предметов мойки; правила маркировки и упаковки деталей, изделий.

§ 224. МОЙЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Мойка, дезинфекция и стерилизация машин и оборудования со снятием и постановкой отдельных частей и деталей узлов, крупногабаритных узлов и деталей подвижного состава, тары, материалов, а также различных бьющихся и легко деформирующихся сложных изделий. Обработка предметов для мойки воздухом, водой или растворами под давлением. Приготовление всевозможных моющих растворов и растворителей по установленной рецептуре.

Должен знать: принцип работы моющих машин и обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к мойке и дезинфекции машин, оборудования, материалов, изделий, способы приготовления растворов; режим мойки; порядок изменения концентрации растворов и чередования их в процессе мойки.

§ 225. МОЙЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Мойка, дезинфекция и стерилизация особо сложных и ответственных машин и оборудования со снятием и постановкой отдельных частей, деталей и узлов, а также баков, баллонов, цистерн и другой специальной тары, требующей применения особых моющих растворов, с предварительным анализом остаточных, загрязняющих веществ. Определение химического состава едких и вредных веществ. Выбор цепептуры моющего раствора. Нейтрализация остаточных веществ. Текущий ремонт и наладка применяемых машин и оборудования.

Должен знать: устройство и правила наладки моющих машин и оборудования различных типов; расчеты, связанные с определением качественного и количественного состава моющих растворов и их химические свойства.

§ 226. МОЙЩИК ФИЛЬТРОПОЛОТЕН И СЕТОК

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка растворов для мойки. Загрузка моечных машин, аппаратов, барок фильтрополотнами, манжетами, мешками, сетками. Регулирование подачи пара, горячей и холодной воды, моющих и дезинфицирующих средств. Мойка и пропитка фильтрополотен, манжет, мешков и сеток. Выгрузка промытых и пропитанных фильтровальных полотен, манжет, мешков и сеток, отжим, пропарка, сушка, продувка и сортировка их.

Должен знать: устройство моечных машин, аппаратов, барок, центрифуг и сушилок; состав, свойства и правила дозирования моющих и дезинфицирующих средств; санитарные требования, предъявляемые к мойке фильтрополотен, манжет, мешков и сеток; способы приготовления моечных и пропиточных растворов.

§ 227. МОТОРИСТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЛОПАТЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание механической лопаты. Обеспечение бесперебойной работы механической лопаты при выгрузке грузов. Выявление и устранение неисправностей механической лопаты. Производство текущего ремонта. Регулирование работы агрегата в зависимости от рода перерабатываемых материалов. Установка и центровка электромоторов. Монтаж и демонтаж электросиловой проводки.

Должен знать: устройство механической лопаты и вспомогательных механизмов; методы и правила сигнализации при погрузке, разгрузке и перемещении материалов; элементарные сведения об электромонтажных работах; способы сращивания троса.

§ 228. МОТОРИСТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание электромоторов вентиляционных и дымососных установок, шлакоподъемников, эксгаустеров, скреперных лебедок, котельных установок и топливоподачи или других установок с суммарной мощностью электромоторов до 100 *квт*. Подготовка к работе, пуск, регулирование режима работы и останов обслуживаемых механизмов. Определение ненормальностей в работе механизмов и агрегатов, выполнение несложного ремонта. Участие в среднем и капитальном ремонтах оборудования. Запись в журнале показаний контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования, режим работы агрегатов; основные сведения по электротехнике; расположение шиберов на котельных установках и правила управления ими; принципы золоулавливания; способы регулирования производительности установок; принцип работы котлов и котельных установок и схемы газоходов; назначение контрольно-измерительных приборов и

правила пользования ими; влияние процесса отсасывания газов и притока воздуха на режим работы котлов.

При обслуживании электродвигателей суммарной мощностью свыше 100 *квт — 3-й разряд.*

§ 229. НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Наполнение под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами. Обслуживание наполнительной рампы, ее коммуникаций и арматуры. Подача и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения. Контроль степени наполнения, а также давления на рампе по приборам. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов. Участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок. Отключение и откатка наполненных баллонов от рампы, транспортировка и складирование их. Окраска и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ. Ведение документации по заполнению баллонов. Проверка и заполнение паспортов на баллоны.

Должен знать: основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением; принцип работы наполнительной рампы; схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов; цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ; определение и устранение утечки газа и появление воды в трубопроводах; правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.

§ 230. НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Наполнение баллонов кислородом или другим газом на станциях и специальных установках. Наполнение баллонов жидким хлором, фтористым водородом, фреоном. Подача на станции и установка баллонов для наполнения. Контроль степени наполнения баллонов. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках. Текущий ремонт наполнительной рампы, ее трубопроводов и арматуры.

Должен знать: технологический процесс получения газов или химических веществ под давлением; устройство наполнительной рампы, станций и установок кислорода или других газов; правила подключения и заполнения баллонов на станциях и установках; устройство контрольно-измерительных приборов.

§ 231. НЕЙТРАЛИЗАТОРЩИК ЦИАНИСТЫХ РАСТВОРОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса нейтрализации цианистых и других ядовитых отходов и тары термического производства в электродных печах, нейтрализационных ваннах и другом оборудовании.

Загрузка размельченных цианистых солей весовыми порциями в электродные печи и нейтрализационные ванны. Приготовление обезвреживающих реагентов. Контроль работы механизмов, насосов, паровой сушилки, электродной печи, центрифуги, бака смесителя.

Должен знать: устройство электродной печи, нейтрализационных ванн и другого оборудования, применяемого для нейтрализации ядовитых отходов; нейтрализующие вещества, дозировку их для нейтрализации различных отходов и тары; степени выдержки различных отходов в ваннах и печах; правила оказания первой помощи при отравлении цианистыми соединениями.

§ 232. ОБОЙЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Снятие обивочного материала при ремонте простых столярных изделий. Подготовка нелицевых обойных материалов (волос, вата и т. д.) к работе. Приготовление клея. Обивка жесткой мебели под руководством обойщика более высокой квалификации.

Должен знать: приемы разборки и снятия обивочного материала с простых столярных изделий; основные виды швов и окантовок; назначение и условия применения простых приспособлений и обойных инструментов; наименования обойных материалов.

Примеры работ

1. Кнопки и розетки ватные — изготовление.
2. Мебель полумягкая — разборка для переделки и ремонта.

§ 233. ОБОЙЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых и средней сложности обойных работ по обивке жесткой и полумягкой мебели малоценными материалами по чертежам и эскизам. Раскрой обойных материалов по выкройкам и шаблонам и сшивка их на швейных машинах. Натяжка проволочной сетки под пружинное основание с одновременным переплетением ее. Настил ваты или других материалов под пружинное основание. Вычерчивание и изготовление простых выкроек и шаблонов. Устранение дефектов и окраска обойных материалов. Обивка полумягкой мебели под руководством обойщика более высокой квалификации.

Должен знать: устройство простой жесткой и полумягкой мебели и других столярных изделий, подлежащих обивке; правила раскроя обойных материалов; сорта и назначение обойных материалов; назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений; принцип работы швейных машин; простые виды швов, строчек и окантовок; способы устранения дефектов обойных материалов: наложение незаметных заплат, штуковка и др.

Примеры работ

1. Двери — обивка.
2. Койки раскладные — обивка парусиной.
3. Крышки письменных столов — покрытие дерматином и сукном.
4. Мешковина, миткаль, парусина, сукно — раскрой по шаблонам и выкройкам — сшивка на машине прямым швом.
5. Пружины матрацев, диванов и стульев — подбор комплектов, установка и крепление к основанию.
6. Рамы для диванов и матрацев — натягивание парусины и обивка.

7. Сиденья и спинки для стульев жесткие и на волосе — обивка.

8. Спинки, подушки и привалы сидений автомобилей — обивка простыми недорогими материалами.

9. Табуреты раскладные, качалки, шезлонги — обивка парусиной или ковриком.

10. Табуреты круглые — обивка.

11. Футляры различные — оклейка или обивка.

§ 234. ОБОЙЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных обойных работ по обивке жесткой и полумягкой мебели и простых и средней сложности обойных работ по обивке мягкой мебели малоценными материалами по чертежам и эскизам. Ремонт мягкой мебели. Изготовление драпировок, занавесей, штор и портьер и постановка их на место. Разметка и раскрой обойных материалов. Обойная внутренняя отделка жилых, производственных, музейных и других помещений. Изготовление по чертежам и эскизам сложных выкроек, шаблонов и трафаретов. Выполнение сложных работ на швейных машинах всех систем и подналадка их.

Должен знать: ассортимент и устройства мягкой мебели; способы внутренней обивки помещений; ассортимент, свойства, качество и назначение различных обойных материалов; устройство универсальных и специальных приспособлений обойных инструментов; устройство и способы подналадки швейных машин; способы устранения дефектов на обойных материалах.

Примеры работ

1. Автомобили легковые, грузовые и автобусы — обойная внутренняя отделка кабин машин и сидений.

2. Вагоны пассажирские жесткие, открытые и купированные, багажные, почтовые и межобластные — внутренняя обивка.

3. Валики пружинные, крытые кожей, — изготовление.

4. Диваны и кушетки прямые, матрацы пружинные — обивка малоценным материалом новых и ремонт старых.

5. Кресла и стулья на волосе полумягкие — обивка спинки и сиденья кожей.

6. Кушетки на волосе для амбулаторий — обивка кожей.

7. Меха воздуходувные (кузнечные) — изготовление из прорезиненной ткани.

8. Пружины матрацев, диванов и стульев — перевязывание шпагатом, осадка и заделка.

9. Футляры для часов, измерительных скоб, готовален, ювелирных и других изделий — обивка или оклейка.

10. Ширмы — обивка ценными материалами.

§ 235. ОБОЙЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных обойных работ по изготовлению и обивке по чертежам и эскизам художественной мягкой мебели и отделке помещений ценными материалами — кожей, плюшем, атласом. Ремонт и реставрация мягкой мебели, крытой ценными материалами. Раскрой ценных обойных материалов по сложным чертежам и эскизам. Выполнение особо сложных работ на швейных машинах

всех систем и наладка их. Подбор рисунков, узоров и тонов обойных материалов. Определение сорта, свойств и качества обойных материалов и их пригодности для выполняемой работы.

Должен знать: типы, стили и конструкции сложной художественной мебели; способы изготовления шаблонов и выкроек для сложной обивки; основы геометрических построений; способы и приемы выполнения обойных художественных работ по чертежам и эскизам; устройство и способы наладки швейных машин различных типов.

Примеры работ

1. Автомобили легковые, автобусы — внутренняя отделка салонов.
2. Вагоны мягкие, купированные и служебные — внутренняя обивка.
3. Диваны кабинетные и кресла мягкие — обивка кожей.
4. Диваны радиусные и угловые мягкие, с различными вырезами из трех и более частей, в салонах, фойе театров и клубов, музеях — обивка кожей и другими ценными материалами в пиковку, веером или в шашку.
5. Кресла, стулья, полукресла мягкие — обивка кожей, бархатом, атласом и шелком с окантовкой тесьмой и бахромой.
6. Помещения — драпировка и обивка ценными тканями с подбором расцветок, рисунков, узоров, с соблюдением симметричности и ровного тона.
7. Самолеты, каюты пароходов — наружная и внутренняя обивка, оклейка.
8. Стены, стенды, витрины — драпировка ценными тканями (плюш, бархат) с подбором расцветок и рисунков.
9. Ширмы художественные — обивка ценными тканями с набором рисунка и колера из нескольких цветов.

§ 236. ОБОЙЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных обойных работ по изготовлению и обивке по чертежам, рисункам и эскизам художественной мягкой мебели различных стилей. Обивка и ремонт мебели сложной конфигурации всех эпох. Наружная и внутренняя обивка — оклейка наиболее ценными химическими материалами.

Должен знать: типы, стили и конструкции особо сложной художественной мебели; способы наружной и внутренней обивки-оклейки особо сложной мягкой мебели; технику раскроя и шитья драпировок различных стилей и особо сложных занавесей и чехлов на подкладке.

Примеры работ

1. Диваны различных стилей художественные — обивка кожей, бархатом, атласом и шелком с окантовкой тесьмой и бахромой.
2. Кареты и мебель музейная — реставрация.
3. Обивка карет и тронов.
4. Обивка дверей и мебели в «сайку».

§ 237. ОПЕРАТОР АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Участие в проведении измерений и спектрального анализа воздушного шума и вибраций под руководством оператора более высокой квалификации. Измерение общих уровней воздуш-

ного шума в децибелах и фонах при помощи шумомеров. Участие в подготовке акустических приборов к проведению измерений.

Должен знать: физическую природу возникновения шума, вибрации и их спектральные характеристики; блок-схемы шумомера с октавными фильтрами и виброизмерительной аппаратуры и принцип их работы; правила работы с шумомером и виброизмерительной аппаратурой; основы электротехники.

Примеры работ

1. Вибраприемник — установка на исследуемой колеблющейся поверхности.
2. Микрофон — размещение относительно исследуемого объекта и поверхностей, ограничивающих помещение, в котором производится измерение.
3. Шум воздушный — измерение общих уровней шумомером.

§ 238. ОПЕРАТОР АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Измерение и спектральный анализ воздушного шума и вибраций. Измерение и спектральный анализ воздушного шума и вибраций с записью на самописец или магнитофон под руководством оператора более высокой квалификации. Составление и калибровка трактов для измерения и спектрального анализа воздушного шума и вибраций.

Должен знать: устройство и принцип действия микрофонов и виброприемников; блок-схемы и принцип действия самописца и магнитофона; основные технические характеристики электроакустической измерительной аппаратуры и их влияние на точность измерений; методы и способы калибровки электроакустической и виброизмерительной аппаратуры; основы механики и электротехники.

Примеры работ

1. Спектрограммы воздушного шума и вибрации, записанные на самописце — регистрация.
2. Шум воздушный и вибрации — измерение и спектральный анализ комплектом приборов типа МПУ, ИВПМ и ПФ-1.

§ 239. ОПЕРАТОР АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Измерение и спектральный анализ воздушного и подводного шума и вибрации с записью на самописец или магнитофон и обработка результатов измерений. Измерение вибраций приборами типа ВР-1, «Гейгер» и т. п. и обработка этих измерений. Анализ воздушного и подводного шума и вибраций узкополосными анализаторами. Работа со шлейфным осциллографом и обработка осциллограмм, записанных на нем. Устранение простейших неисправностей в аппаратуре. Наладка измерительных схем.

Должен знать: устройство полосовых и узкополосных анализаторов; блок-схемы и технические характеристики аппаратуры, используемой лабораторией; общие понятия и определение физической и физиологической акустики; основные источники погрешности измерения шума и вибрации; общие сведения о причинах возникновения шумов и вибрации; способы записей спектров звуковых частот; основы элек-

троакустики, физиологической акустики, радиотехники и электроники.

Примеры работ

1. Спектрограммы шума и вибрации, записанных на самописец, — обработка.

2. Шум воздушный и вибрации, записанный на магнитофон, — спектральный анализ.

§ 240. ОПЕРАТОР АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Исследование акустических характеристик машин и механизмов на испытательных стендах. Проведение акустических измерений на судах. Исследование производственного шума в цехах и служебных помещениях. Измерение и анализ вибраций пневматического инструмента.

Оформление результатов измерений и анализ соответствия полученных данных действующим требованиям, техническим условиям и нормам. Проведение контроля технических характеристик шумоизмерительной, виброизмерительной аппаратуры, анализирующей и регистрирующей аппаратуры. Ремонт и калибровка электроакустической аппаратуры, микрофонов, датчиков и измерительных усилителей. Ремонт и наладка звуковых генераторов.

Должен знать: нормы воздушного и подводного шума и вибраций контролируемых объектов, технические условия на акустические испытания и т. д.; основные методы и средства борьбы с шумом и вибрациями.

Примеры работ

1. Источники шума в помещениях — определение его размера и рекомендации по снижению.

2. Характеристики частотные — определение датчиком ускорения на испытательном стенде.

§ 241. ОПЕРАТОР ОСЦИЛЛОГРАФИРОВАНИЯ И ТЕНЗОМЕТРИРОВАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Наклейка тензодатчиков на конструкцию. Изготовление несложных приспособлений, необходимых при работе. Монтаж схем испытаний и настройка приборов под руководством оператора более высокой квалификации. Термообработка проволочных тензодатчиков. Приготовление проявителя и фиксажа по рецепту.

Должен знать: правила работы со светолучевыми осциллографами, тензодатчиками; типы и характеристики тензодатчиков; основы электротехники; классификацию различных испытаний; основные сведения о фотоматериалах и способах их обработки.

§ 242. ОПЕРАТОР ОСЦИЛЛОГРАФИРОВАНИЯ И ТЕНЗОМЕТРИРОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтаж схем испытаний и настройка приборов. Подготовка приборов осциллографирования и тензометрирования для испытаний. Подбор тензодатчиков по сопротивлению и тензо-

чувствительности, снятие показаний. Мелкий ремонт приборов. Тарировка датчиков. Осциллографирование напряжений в конструкциях с помощью тензодатчиков. Расшифровка осциллограмм.

Должен знать: блок-схемы приборов осциллографирования и тензометрирования; механические свойства металлов и сплавов; технические данные приборов; методику испытаний механических напряжений.

§ 243. ОПЕРАТОР ОСЦИЛЛОГРАФИРОВАНИЯ И ТЕНЗОМЕТРИРОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Выбор приборов для осциллографирования и тензометрирования. Выбор режима работы и наладка приборов. Проверка работоспособности всей схемы. Измерение напряжений в деталях при низкой и повышенной температуре. Построение диаграмм напряжений. Ремонт применяемых приборов. Изготовление установок для тарировки тензометров. Фотообработка осциллограмм.

Должен знать: принципиальные схемы и правила наладки приборов осциллографирования и тензометрирования; основные сведения о сопротивлении материалов и радиотехнике; обработка результатов тензометрических испытаний; способы и правила вычисления погрешностей.

§ 244. ОПЕРАТОР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЫЛЕ-ГАЗОУЛАВЛИВАЮЩИХ УСТАНОВОК

2-й разряд

Характеристика работ. Очистка циклонов, желобов, расходомерных труб, пылевых камер, скрубберов и бункеров от горячей пыли. Очистка камер и клапанов рукавных фильтров от окиси. Сбор и погрузка пыли. Выпуск пыли через воронки вручную или механическим способом. Транспортировка пыли. Очистка путей. Устранение подсосов, неплотностей в пылевых камерах. Снятие рукавов с фильтров, очистка их и ремонт, изготовление новых, сортировка и замена рукавов.

Должен знать: основные свойства пыли; устройство камер, воронок, рукавных фильтров, скрубберов, циклонов и труб Вентури; схему газоходов и вентиляций; требования, предъявляемые к качеству рукавов.

§ 245. ОПЕРАТОР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЫЛЕ-ГАЗОУЛАВЛИВАЮЩИХ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса охлаждения газов распыливанием воды форсунками в циклоне, скруббера, пропусканием через купера и очистка их от пыли различными системами пылеулавливателей. Заполнение пульпой и равномерное орошение скрубберов водой. Обслуживание скрубберов, механизмов встряхивания и обратной продувки вентиляторов, насосов, рукавных и мешочных фильтров, электрофильтров, мультициклонных разгрузочных устройств транспортных пылепроводов и пневмотранспорта. Участие в регулировании тяги, температуры газа, проходящего через пылеулавливающую установку, подачи воды в скрубберы, форсунки, нагрузки оборудования, распределения газов по камерам и системам, сопротивления ткани, давления,

удельного веса пульпы и подачи ее на фильтрацию. Чистка куперов, выходных труб, крыш пылеулавливателей и другого оборудования. Чистка изоляторов и газоходов без снижения концентрации газов.

Должен знать: основы электротехники высоких напряжений; схему орошения и коммуникаций; способы обращения с электропусковой аппаратурой, контрольно-измерительными приборами и автоматикой; систему газоходов; устройство многосекционных рукавных фильтров, вентиляторов, элеваторов, шнековых транспортеров, воздушных холодильников, пылеулавливателей, газораспределителей, газосмесителей, охлаждающих, встряхивающих, выпускных механизмов и другого оборудования; назначение материалов и график их подачи.

§ 246. ОПЕРАТОР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЫЛЕ-ГАЗОУЛАВЛИВАЮЩИХ УСТАНОВОК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сухой и мокрой газоочистки и электростатического осаждения пыли. Управление электрическими и рукавными фильтрами, вспомогательным оборудованием и наблюдение за их состоянием. Включение и отключение камер, переключение газоходов. Проверка состояния изоляторов. Регулирование работы выпрямителей, механизмов встряхивания, коронирующих и осадительных электродов, регулирование нагрузки агрегатов и оборудования, распределения газов по камерам и системам, разрежения в системах, температуры отходящих газов изменением давления в каналах тепловых и вентиляционных устройств (перепадом тяги). Ведение учета показателей работы оборудования, расхода тканей, выданной продукции.

Должен знать: кинематические и электрические схемы обслуживаемого оборудования; монтажную схему щита управления выпрямительных электроагрегатов; схему проводки тока высокого напряжения и к электрофильтрам; влияние тяги на концентрацию газа; основные свойства и температуру газов и пылей; методы выявления и устранения неполадок в работе оборудования; методику пыле-газовых замеров; определение к. п. д., влажности, состава газа.

§ 247. ПИРОМЕТРИСТ

2-й разряд

Характеристика работ. Определение при помощи переносных пирометрических и контрольно-измерительных приборов температуры в плавильных, нагревательных и сушильных печах, а также температуры металла при выпуске и разливе. Регистрация замеров температуры и отклонений от заданного технологического режима. Регулирование приборов и смена сгоревших кожухов термопар. Перевод замеров температуры с одной шкалы на другую при помощи таблиц.

Должен знать: принцип работы переносных пирометрических приборов; назначение и условия применения пирометрических и контрольно-измерительных приборов; технологический температурный режим работы плавильных, нагревательных и сушильных печей, допустимую температуру начала и окончания заливки жидкого металла; правила регистрации результатов наблюдения и температур; правила пользования таблицами для перевода показаний замеров температуры с одной шкалы на другую; способ смены прогоревших кожухов у термопар.

§ 248. ПИРОМЕТРИСТ

3-й разряд

Характеристика работ. Определение температуры в универсальных и специальных плавильных, нагревательных и сушильных печах при помощи стационарных пирометрических и контрольно-измерительных приборов. Проверка правильности показаний приборов. Замер температуры закалочных ванн. Регулирование и мелкий ремонт пирометрических приборов. Проверка термопар. Установка термопар на рабочем месте.

Должен знать: устройство работы стационарных и переносных пирометрических и контрольно-измерительных приборов; основные причины возникновения дефектов в пирометрах и способы предотвращения и устранения их; порядок ведения записей и замеров температуры; температурные режимы плавки и разливки металла, термообработки и сушки; элементарные сведения по электротехнике.

§ 249. ПИРОМЕТРИСТ

4-й разряд

Характеристика работ. Измерение при помощи оптических и радиационных пирометров, термопар и термометров температуры расплавленных металлов, солей, газовой среды или потока газов и сжиженных газов. Установка и наладка пирометрических приборов. Наблюдение, регулирование и контрольная проверка показаний пирометрических милливольтметров, самопишущих приборов, регуляторов автоматических потенциометров и мостов. Выбор метода измерения температуры заданной среды и подбор необходимой аппаратуры. Ремонт пирометрических приборов.

Должен знать: кинематические и электрические схемы пирометрических приборов; основы металловедения, электротехники и радиотехники; типы радиоламп, генераторов высокой частоты и электронные усилители, применяемые в радиационных пирометрах; технологические температуры металлов, солей, газов на обслуживаемом участке.

§ 250. ПОДСОБНЫЙ (ТРАНСПОРТНЫЙ) РАБОЧИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение подсобных и вспомогательных работ на производственных участках и строительных площадках, складах, базах, кладовых и т. п. Погрузка, разгрузка, перемещение вручную или на тележках (вагонетках) и штабелировка грузов, не требующих осторожности (рулонных материалов, паркета в пачках, ящиков, бочек, картона, бумаги, фанеры, пиломатериалов и т. п.), а также сыпучих непылевидных материалов (песка, щебня, гравия, шлака, угля, мусора, древесных опилок, металлических стружек и других отходов производства). Работы по очистке территории, дорог, подъездных путей. Уборка цехов, строительных площадок и бытовых помещений. Мытье полов, окон, тары, посуды, деталей и изделий.

Должен знать: нормы, правила погрузки и транспортировки грузов; устройство тары и способы закрепления перевозимых грузов.

§ 251. ПОДСОБНЫЙ (ТРАНСПОРТНЫЙ) РАБОЧИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Погрузка, выгрузка, перемещение вручную и на тележках (вагонетках) и укладка грузов, требующих осторожности (стекло, бутылки, бутылки с жидкостью, огнеопасные и ядовитые вещества и т. п.), и пылевидных материалов (рассыпной цемент, молотая известь, гипс и т. п.). Перевозка всех грузов на тачках, а также на подводах и санях при конной тяге.

Должен знать: способы погрузки, выгрузки, перемещения и укладки грузов, требующих осторожности, и пылевидных материалов; порядок оформления приемо-сдаточных и сопроводительных документов; порядок сортировки грузов.

§ 252. ПРИЕМЩИК БАЛЛОНОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Приемка, учет и наружный осмотр порожних баллонов. Определение пригодности порожних баллонов к очередному наполнению. Отбраковка баллонов для ремонта, слив неиспарившихся остатков и для очередного гидравлического испытания. Оформление документов на баллоны, направляемые для ремонта и гидравлического испытания. Учет баллонов, выданных потребителям, и неисправных.

Должен знать: устройство и характеристику различных типов баллонов и их вентилей; требования, предъявляемые к баллонам для жидкого и сжатого газа; способы определения количества неиспарившихся остатков жидкого газа в баллонах; нормы наполнения баллонов жидким и сжатым газом; устройство весов и способа их проверки и регулирования; виды неисправностей баллонов и способы их определения; сроки испытания баллонов, правила транспортировки баллонов; формы учета неисправных, а также наполненных баллонов.

§ 253. ПРИЕМЩИК БАЛЛОНОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Приемка, учет и наружный осмотр порожних баллонов. Проверка правильности наполнения, герметичности баллонов и работы вентилей после наполнения. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов. Контрольное взвешивание порожних и наполненных газом баллонов. Регистрация в журнале наполненных баллонов. Ведение записей в журнале о состоянии и работе автоматических приборов наполнения баллонов сжиженным и сжатым газом.

Должен знать: устройство автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом и самозакрывающихся клапанов; способы опорожнения неиспарившихся остатков сжиженного газа из баллонов; порядок контрольного взвешивания порожних и наполненных баллонов сжатого и сжиженного газа.

§ 254. ПРОБООТБОРЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Отбор и разделка проб руды, металлов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, растворов, нефтепродуктов, твердого минерального топлива, строительных материалов и др. вручную, с помощью пробоотборников и специальных приспособлений.

Проведение анализов, проб и механических испытаний под руководством лаборанта. Укупорка проб, оформление этикеток к ним, обеспечение сохранности их доставки в лабораторию. Мойка и хранение посуды, используемой для отбора проб. Ведение учета отобранных проб.

Должен знать: правила и способы отбора проб в различных складских и производственных условиях; свойства пробируемых материалов, сырья и готовой продукции на обслуживаемом объекте или участке; требования, предъявляемые к качеству проб; устройство пробоотборников.

§ 255. ПРОБООТБОРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Отбор проб от агрессивных или ядовитых веществ с помощью пробоотборников и специальных приспособлений или применения респираторов и аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом. Отбор проб на трихинеллез. Приготовление средних проб. Наблюдение за работой пробоотборочных и проборазделочных машин при отборке и разделке проб твердого минерального топлива. Разделка и расслойка проб. Ведение учета отобранных и разделанных проб и оформление соответствующих актов. Участие в ремонте обслуживаемых машин и механизмов.

Должен знать: устройство и принцип действия пробоотборочных и проборазделочных машин и механизмов; правила их содержания; правила и способы отбора проб агрессивных и ядовитых веществ из аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом; способы разделки проб; правила обращения с ядовитыми и горючими веществами.

§ 256. ПРОПИТЧИК (ПО ОГНЕЗАЩИТНОЙ ПРОПИТКЕ)

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение подготовительных работ к огнезащитной обработке различных деревянных изделий и конструкций, материалов и тканей. Приготовление огнезащитных составов по заданной рецептуре. Покрытие простых деревянных изделий и конструкций, различных материалов и тканей огнезащитными составами вручную кистью и в ваннах или с применением краскопультов и распылителей. Участие в выполнении сложных пропиточных работ под руководством пропитчика более высокой квалификации.

Должен знать: общие сведения об огнезащитной пропитке деревянных изделий и конструкций, материалов и тканей; правила обращения с ядовитыми химикатами, применяемыми для огнезащитных растворов и смесей; способы приготовления огнезащитных составов и условия их хранения; правила и способы нанесения огнезащитных составов на деревянные изделия и конструкции, материалы и ткани вручную кистью и в ваннах или с применением краскопультов и распылителей.

§ 257. ПРОПИТЧИК (ПО ОГНЕЗАЩИТНОЙ ПРОПИТКЕ)

3-й разряд

Характеристика работ. Покрытие и обработка огнезащитными составами сложных и ответственных деревянных изделий и конструкций, ценных материалов и тканей, театральных декораций, художественных

стендов и макетов. Приготовление различных огнезащитных составов и смесей. Изготовление образцов пропиточных материалов и проверка их на огнестойкость. Управление механизмами при механизированном способе приготовления растворов и выполнении пропиточных работ. Учет выполненных работ и расхода материалов и химикатов. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования и участие в более сложных видах ремонта.

Должен знать: правила огнезащитной пропитки сложных деревянных изделий и конструкций, ценных материалов и тканей, театральных декораций, художественных стендов и макетов; основные свойства ядов и химикатов, применяемых для огнезащитных растворов и смесей; порядок и правила обращения с ними и условия их хранения; технические условия и ГОСТы на различные виды огнезащитной пропитки; принцип работы оборудования, применяемого при изготовлении огнезащитных растворов и при производстве пропиточных работ; правила ведения учета расхода химикатов и материалов и оформления технической документации на выполненные работы.

§ 258. ПРОПИТЧИК (ПО ОГНЕЗАЩИТНОЙ ПРОПИТКЕ)

4-й разряд

Характеристика работ. Покрытие и обработка огнезащитными составами особо ценных художественных театральных декораций, картин, панно и других произведений искусства. Разработка рецептуры и приготовление составов для особо ответственной пропитки. Отбор проб и проверка качества применяемых смесей и растворов. Подбор и замена одних химикатов соответственно другими. Наблюдение за работой и обслуживание оборудования, применяемого при приготовлении растворов и производстве пропиточных работ.

Должен знать: правила и технологию огнезащитной пропитки особо ценных художественных театральных декораций, картин, панно и других произведений искусства; свойства химикатов и ядов, применяемых для огнезащитных растворов, правила обращения с ними и условия хранения; технические условия и ГОСТы на различные виды огнезащитной пропитки; правила учета расхода материалов и химикатов и оформления технической документации на выполняемые работы; устройство оборудования, применяемого при приготовлении растворов и производство пропиточных работ.

§ 259. РАБОЧИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ЗАХОРОНЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка емкостей для разгрузки жидких и твердых радиоактивных отходов; открытие и закрытие плит в емкостях для твердых отходов. Открытие и закрытие люков на резервуарах для жидких отходов. Ремонт и уборка поверхности емкостей и подъездных путей: асфальтирование, бетонирование, удаление пыли, грязи, снега и т. д.

Должен знать: назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; правила радиационной гигиены.

§ 260. РАБОЧИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ЗАХОРОНЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Разгрузка твердых радиоактивных отходов из специальных автомашин с применением различных приспособлений. Включение водяной завесы для предотвращения распыления радиоактивных веществ при разгрузке. Размещение радиоактивных отходов по поверхности емкости. Приготовление цементного раствора и асфальтобитумной массы при помощи бетономешалки, передвижного котла или вручную для производства гидроизоляции перекрытий емкости. Проконопачивание швов ветошью и заделка их цементным раствором или битумной массой. Укатывание поверхности заполненных емкостей катком, обваловка их и задернение.

Должен знать: устройство бетономешалок, основные свойства бетонной и асфальтобитумной смесей и правила их приготовления; способы приготовления радиоактивных цементных растворов и их свойства; правила радиационной безопасности; устройство универсальных и специальных приспособлений.

§ 261. РАБОЧИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ЗАХОРОНЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Разгрузка твердых и жидких радиоактивных отходов из специальных машин в емкости. Разгрузка контейнеров с источниками ионизирующих излучений и захоронение их в специальные хранилища. Перекачка радиоактивных жидкостей центробежными насосами. Приготовление цементного раствора на радиоактивных жидкостях на установке по цементированию. Наблюдение за состоянием емкостей и оборудования. Текущий ремонт оборудования и инвентаря. Контроль уровня заполненных радиоактивными жидкостями емкостей.

Должен знать: основные свойства радиоактивных веществ; способы защиты от радиоактивного излучения; предельно допустимые концентрации и уровни излучения радиоактивных веществ (ПДК и ПДУ); устройство и кинематические схемы применяемого оборудования; конструкцию универсальных и специальных приспособлений.

§ 262. РАБОЧИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ЗАХОРОНЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Прессование твердых и цементирование жидких радиоактивных отходов в емкостях. Совместное захоронение жидких и твердых радиоактивных отходов в цементно-бетонном монолите. Обслуживание пульта управления и наблюдение за состоянием установки по цементированию; осмотр, смазка, набивка сальников, проверка крепежа и т. д. Наладка и регулирование дозаторов и механизмов подачи. Переработка радиоактивных отходов на сложных аппаратах и установках под руководством рабочего высшей квалификации. Ведение сменного журнала по установленной форме.

Должен знать: элементарные основы физики и химии; технологию цементирования и прессования радиоактивных отходов в емкостях;

устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых установок, оборудования и дистанционного управления; санитарные правила работы с радиоактивными веществами.

§ 263. РАБОЧИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ЗАХОРОНЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Переработка твердых, жидких, биологических, газообразных и других радиоактивных отходов методами прессования, сжигания, битумирования, цементирования, выпаривания, стеклования и спекания на сложных технологических аппаратах и установках со строго регламентированным процессом. Контроль и регулировка технологического режима по контрольно-измерительным приборам, приборам автоматики, дозиметрии и радиометрии. Устранение неисправностей в работе оборудования. Обработка и оформление за смену показаний контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: основы физики и химии; технологию различных процессов переработки радиоактивных отходов; конструкцию обслуживаемых аппаратов, установок, оборудования и приборов.

§ 264. РАДИОМЕХАНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОЙ АППАРАТУРЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Разборка, сборка, чистка радиотелеаппаратуры (телевизоры, радиоприемники, магнитофоны, электропроигрывающие устройства и т. п.) не выше II класса. Проверка радиоламп на испытателе ламп. Ремонт комнатной телевизионной антенны. Замена предохранителя в радиотелеаппаратуре, ремонт штекера, ручек управления, устранение плохих контактов блокировки, замена и ремонт шнура питания с штепсельной вилкой, снятие и установка кинескопа телевизоров не выше III класса, блоков, переключатели телевизионных программ (ПТП) и переключатели телевизионных каналов (ПТК) антенного ввода. Выявление причин неисправностей и ремонт однопрограммных радиотрансляционных громкоговорителей, электропроигрывающих устройств (ЭПУ) без автостопа.

Должен знать: основные сведения по электротехнике, радиотехнике и телевидению; построение, функциональные схемы и работу основных узлов черно-белых телевизоров; радиоприемников и других радиоаппаратов; общие сведения о передаче и приеме цветного изображения; характеристики радиоламп и полупроводниковых диодов; правила, последовательность и способы разборки и сборки черно-белых телевизоров и других радиоаппаратов; обнаружение неисправностей черно-белых телевизоров, радиоприемников и других радиоаппаратов, вызываемых выходом из строя радиоламп, и методы их ремонта; назначение и порядок пользования измерительными приборами типа авометр и испытатель радиоламп; типы и конструкции комнатных антенн; правила и способы установки телевизоров и радиоприемников и подключение их к антеннам; назначение и применение монтажно-регулировочного инструмента.

§ 265. РАДИОМЕХАНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОЙ АППАРАТУРЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Установка черно-белых телевизоров всех классов. Проверка полупроводниковых приборов (транзисторов, диодов и т. п.) на испытателях. Выявление причин неисправностей в ламповых черно-белых телевизорах не выше II класса и производство ремонтов, не связанных с устранением непериодических дефектов, заменой и настройкой контуров, заменой и ремонтом печатных плат, галетных, клавишных (кнопочных) переключателей и устранением сложных дефектов в цепях автоматических регулировок (автоматической регулировки усилия, автоматической подстройки частоты гетеродина и др.). Выявление причин неисправностей, ремонт ламповых радиоприемников и радиол IV и III классов и магнитофонов IV класса, электрофонов и ЭПУ всех типов (кроме стереофонических), трехпрограммных радиотрансляционных громкоговорителей и т. д. Ремонт оборудования распределительных сетей антенн коллективного приема телевидения (кроме усилителей и конвертеров).

Должен знать: основы электротехники, радиотехники, телевидения; основные сведения по телевизорам цветного изображения, характеристики полупроводниковых приборов, назначение, взаимодействие, устройство и работу элементов схем черно-белых телевизоров, радиоприемников и другой радиоаппаратуры; принципиальные и монтажные схемы черно-белых ламповых и лампово-полупроводниковых телевизоров, радиоприемников не выше II класса, магнитофонов не выше III класса и другой радиоаппаратуры; основные виды неисправностей этой аппаратуры, методы, способы ее проверки, регулировки, настройки и ремонта; назначение и правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой, применяемой при ремонте радиотелевизионной аппаратуры; типы, конструкции, характеристики телевизионных антенн индивидуального и коллективного приема, распределительные линии антенных систем, правила установки, монтажа телевизионных антенн.

§ 266. РАДИОМЕХАНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОЙ АППАРАТУРЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Выявление причин неисправностей в ламповых I класса и лампово-полупроводниковых черно-белых телевизорах всех классов и производство ремонтов, не связанных с устранением непериодических дефектов и настройкой. Участие в работе по установке и ремонту цветных телевизоров. Выявление причин неисправностей, производство ремонта, регулировки и настройки ламповых и транзисторных радиоприемников и радиол не выше II класса, магнитофонов III и II классов и транзисторных магнитофонов III класса, стереофонических электрофонов, стереофонических ЭПУ, антенных усилителей.

Должен знать: методы и способы устранения неисправностей электрической и механической регулировок, проверки, настройки и ремонта всех типов черно-белых (в том числе полупроводниковых) телевизоров, радиоприемников и магнитофонов; принципиальные схемы, устройство

и правила установки цветных телевизоров; правила пользования контрольно-измерительными приборами, применяемыми при установке цветных телевизоров, ремонте и установке приемных телевизионных антенн.

§ 267. РАДИОМЕХАНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОЙ АППАРАТУРЫ

6-й разряд

Характеристика работ. Выявление причин неисправностей и производство работ по устранению непериодических дефектов и настройке черно-белых ламповых и лампово-полупроводниковых телевизоров всех классов. Установка цветных телевизоров. Выявление причин неисправностей и производство работ по ремонту и настройке цветных и черно-белых полупроводниковых телевизоров, конвертеров дециметрового диапазона, ламповых и транзисторных радиоприемников и радиол I и высшего классов, стереофонических, автомобильных приемников всех типов, магнитофонов ламповых и транзисторных II и I классов. Работа по модернизации узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры.

Должен знать: принципиальные, монтажные схемы всех типов телевизоров, радиоприемников и других радиоаппаратов; методы и способы проведения сложных ремонтов черно-белых телевизоров, радиоприемников и других радиоаппаратов всех классов; методы и способы проведения ремонта цветных телевизоров; методы и способы замены деталей нетиповыми; правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой, применяемой при ремонтах.

§ 268. РАДИОМОНТЕР ПРИЕМНЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ АНТЕНН

2-й разряд

Характеристика работ. Производство вспомогательных работ при оборудовании и ремонте распределительной сети антенных систем коллективного приема телевидения внутри чердачных помещений, на лестничных клетках и в квартирах различных зданий (подноска материалов, инструмента и т. д.). Участие в прокладке кабеля, протяжке через закладные устройства кабеля, разметке трасс прокладки кабеля, установке различных типов распределительных коробок и т. д.

Должен знать: простейшие сведения по электротехнике, радиотехнике, о свойствах применяемых материалов и типах оборудования; устройство обслуживаемого оборудования систем коллективного приема телевидения; порядок пользования инструментом, используемым при работе.

§ 269. РАДИОМОНТЕР ПРИЕМНЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ АНТЕНН

3-й разряд

Характеристика работ. Производство работ по прокладке абонентских и магистральных кабелей распределительных сетей антенн коллективного приема телевидения. Разделка кабеля и припайка его к распределительным коробкам и штекеру телевизора. Участие

в бригаде по производству работ по установке, монтажу, демонтажу и ремонту различных типов телевизионных антенн индивидуального и коллективного приема телевидения метрового диапазона волн; ремонту оборудования распределительных телевизионных сетей и электрических измерений в этих сетях; в подводке электропитания к антенным усилителям. Установка и ориентировка комнатных индивидуальных антенн. Включение и подстройка телевизора основными ручками управления по телевизионной испытательной таблице, проверка на прием телевизионной испытательной таблицы, проверка на прием телевизионной передачи.

Должен знать: элементарные сведения по электротехнике, радиотехнике и телевидению; правила и инструкции по устройству, установке, ремонту и эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила и способы прокладки кабеля и монтажа распределительных устройств магистральных телевизионных сетей; типы телевизоров, правила их включения и подстройки внешними ручками управления; назначение и правила пользования ампервольтметром и инструментом.

§ 270. РАДИОМОНТЕР ПРИЕМНЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ АНТЕНН

4-й разряд

Характеристика работ. Производство работ по монтажу, установке и ремонту трех- и пятиэлементных, одноканальных и двухканальных телевизионных антенн индивидуального и коллективного приема телевидения в метровом диапазоне волн с высотой антенных опор до 5 *м* и оборудования распределительных телевизионных сетей. Участие в составе бригады в монтаже, установке и ремонте всех типов коллективных и индивидуальных антенн (кроме вышеуказанных). Подводка и ремонт электропитания антенных усилителей, их установка и подключение, оборудование распределительной сети. Участие в составе бригады в производстве работ по устройству кабельных воздушных переходов (для строительно-монтажных управлений). Определение качества работы антенны по телевизионной испытательной таблице, проведение простейших электрических измерений в распределительных телевизионных сетях. Ремонт комнатных телевизионных антенн.

Должен знать: основы электротехники, радиотехники, телевидения, технические характеристики и конструкцию обслуживаемого оборудования, их монтажные схемы; правила установки, монтажа антенн индивидуального и коллективного приема, распределительных сетей, кабельных и воздушных переходов; назначение элементов телевизионной испытательной таблицы для проверки и оценки качества работы телевизоров и антенн; правила и способы проверки и ремонта телевизионных антенн и распределительных сетей; назначение и правила пользования приборами, применяемыми для электрических измерений.

§ 271. РАДИОМОНТЕР ПРИЕМНЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ АНТЕНН

5-й разряд

Характеристика работ. Производство работ по установке, монтажу и ремонту многоканальных (свыше пяти элементов) индивидуальных и коллективных телевизионных антенн метрового и дециметрового

диапазона волн; с высотой антенных опор свыше 5 до 9 *м*, распределительных сетей коллективного приема телевидения, рассчитанных на подключение до 200 телевизоров. Установка конвертеров дециметрового диапазона. Ремонт ламповых антенных усилителей. Участие в составе бригады в производстве работ по установке всех типов телевизионных коллективных антенн (кроме вышеуказанных), устройству кабельных воздушных переходов (для строительно-монтажных управлений), сдаче и приеме работ по установке и монтажу коллективных антенн и распределительных сетей, измерениям уровня и определения качества телевизионного сигнала.

Должен знать: типы, конструкции, технические характеристики индивидуальных и коллективных телевизионных антенн дециметрового диапазона волн; оборудования распределительных сетей; методы обнаружения и способы устранения неисправностей в антеннах и распределительных телевизионных сетях, антенных усилителях; все типы черно-белых телевизоров, их регулировку и настройку по телевизионной испытательной таблице; порядок применения основных контрольно-измерительных приборов.

§ 272. РАДИОМОНТЕР ПРИЕМНЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ АНТЕНН

6-й разряд

Характеристика работ. Производство работ по установке, монтажу и ремонту синфазных многоэлементных антенн, многоканальных антенн коллективного приема телевидения (в метровом и дециметровом диапазонах частот) и радиовещания, сложных антенн для тяжелых условий приема (сильные отраженные сигналы, интенсивные помехи и т. п.), с высотой опор свыше 9 *м*, устройству кабельных воздушных и подземных переходов. Ремонт транзисторных антенных усилителей, конвертеров. Сдача и прием вновь установленных антенных систем коллективного приема радиовещания и телевидения. Производство работ по установке, монтажу и ремонту сложных систем коллективного приема телевидения и радиовещания свыше 200 телевизоров и радиоприемников. Измерение телевизионных сигналов и расчет всех систем коллективного приема телевидения и радиовещания по типовым схемам. Выявление и устранение неисправностей, не связанных с устранением непериодических дефектов черно-белых телевизоров всех классов.

Должен знать: типы, конструкции, технические характеристики всех типов индивидуальных и коллективных телевизионных антенн метрового и дециметрового диапазонов, совмещенных антенн для приема телевидения и радиовещания; оборудования распределительных сетей; принципы расчета и построения антенных систем коллективного приема телевидения и радиовещания; типы телевизоров, их функциональные схемы; методы выявления и способы устранения неисправностей черно-белых телевизоров; методы измерений в системах коллективного приема телевидения и радиовещания; устройство и правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой.

§ 273. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ РАБОТ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание участка цеха, выпускающего сложную номенклатуру изделий и имеющего разнообразную производственную кооперацию, под руководством распределителя работ более

высокой квалификации или самостоятельное обслуживание участка с простой номенклатурой изделий и ограниченной производственной кооперацией. Обеспечение рабочих мест деталями, полуфабрикатами, инструментами, нарядами и технической документацией согласно сменному заданию. Прием заготовок, полуфабрикатов для участка. Сдача на склад готовых деталей. Сдача и количественный прием деталей, проходящих межоперационную обработку в других цехах и участках.

Должен знать: производственное задание обслуживаемых участков и график загрузки рабочих мест; технологическую последовательность обработки основных деталей; номенклатуру обрабатываемых узлов и деталей на обслуживаемом участке; порядок учета деталей и установленную документацию; правила транспортировки деталей.

§ 274. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ РАБОТ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание участка цеха, выпускающего сложную номенклатуру изделий с разнообразной производственной кооперацией. Обеспечение рабочих мест деталями, полуфабрикатами, инструментами, рабочими нарядами и другой технической документацией в соответствии с установленными сменными заданиями. Прием заготовок и полуфабрикатов на участок и сдача готовой продукции на склад. Сдача и прием деталей, проходящих межоперационную обработку из других цехов и участков. Участие в подготовке сменно-суточных заданий по участкам, а также ведение учета выполненной работы.

Должен знать: сменно-суточное производственное задание обслуживаемых участков и график загрузки рабочих мест; технологическую последовательность обработки деталей; номенклатуру узлов и деталей, обрабатываемых на обслуживаемом участке; правила хранения деталей и порядок оформления установленной документации; основы планирования загрузки рабочих мест и учета выполняемых работ; порядок оформления первичных платежных документов.

§ 275. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ РАБОТ

4-й разряд

Характеристика работ. Прием, выдача и хранение ответственных дорогостоящих деталей, механизмов, узлов на участках с большой номенклатурой наименований. Обеспечение рабочих мест ответственными и дорогостоящими материалами, заготовками, полуфабрикатами, а также приспособлениями, инструментом и технической документацией. Ведение учета и отчетности. Снятие остатков незавершенного производства. Составление сличительных ведомостей движения деталей и механизмов. Составление и оформление актов при обнаружении недостачи деталей, механизмов и узлов. Учет прохождения изделий и узлов согласно графику.

Должен знать: номенклатуру деталей, механизмов и их индексы; назначение применяемого инструмента и приспособлений; сорта материалов и их маркировку; технологическую последовательность сборки; систему применяемого учета; порядок учета выполняемых работ и оформления первичных документов рабочих нарядов и т. д.; правила приемки первичных документов, рабочих нарядов и т. д.; правила приемки и хранения деталей механизмов, узлов, поступающих от сборщиков и выдаваемых на рабочие места.

§ 276. РЕГЕНЕРАТОРЩИК ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

1-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание маслоочистительных машин. Центрифугирование и фильтрование масла на фильтрпрессе. Перекачка масла из одной емкости в другую маслонасосом и при помощи вакуумной установки. Смена фильтровальной бумаги на фильтрпрессе. Сушка отбеливающей земли и закладка сорбентов для очистки и регенерации масла. Очистка масел отстоем. Чистка и промывка тары под масло. Чистка бака и адсорберов после регенерации. Регенерация отработанного масла, разборка, чистка и сборка маслоочистительных машин под руководством регенераторщика более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения об устройстве центрифуги фильтрпресса, маслонасоса; схему маслопроводов; расположение и назначение аппаратов и оборудования маслохозяйства; правила управления оборудованием; виды смазочных масел; назначение очистки, сушки и регенерации масла; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений и контрольно-измерительных инструментов.

§ 277. РЕГЕНЕРАТОРЩИК ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

2-й разряд

Характеристика работ. Регенерация отработанного масла отбеливающей землей, аммиаком, силикагелем и активированной окисью алюминия. Регенерация подбивочного буксового материала. Очистка и сушка остатков продукта маслоочистительными машинами и паром под вакуумом. Наблюдение за производственным процессом очистки и регенерации масла. Отбор пробы масла для анализа. Определение состояния масла по цвету и запаху. Разборка, чистка, сборка и мелкий ремонт маслоочистительных машин, центрифуг, фильтрпрессов, аппаратов и другого обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы маслоочистительного оборудования; основные методы очистки и регенерации масел и подбивочного буксового материала; свойства применяемых сорбентов и активаторов; свойства масел; назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента.

§ 278. РЕГЕНЕРАТОРЩИК ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

3-й разряд

Характеристика работ. Регенерация и тонкая очистка отработанных масел. Регенерация польстерных щеток и смазки для букс подвижного состава. Выбор схемы, оборудования, необходимых материалов и установление режима очистки и регенерации масел в зависимости от степени загрязнения и старения масла. Установление режима сушки силикагеля, отбеливающей земли, активной окиси алюминия перед загрузкой их в аппаратуру. Определение качества масла без анализа масла. Проведение сокращенного физико-химического анализа масла. Определение степени восстановления масла. Улучшение эксплуатационных свойств масел путем введения присадок и смешения. Очистка масел в аппаратах, находящихся под электрическим напряжением. Центрифугирование масел вакуум-центрифугой. Промывка масла водой.

Паровой нагрев масла и сушка его под вакуумом с распылением. Испытание трансформаторного масла на пробой. Пуск и наладка маслоочистительных машин, аппаратов и участие в их ремонте.

Должен знать: устройство маслоочистительного оборудования и аппаратов регенерационной установки; основные физико-химические свойства масел и область их применения; процессы и различные методы регенерации и очистки масел; способы стабилизации и смешения масел; устройство специальных и универсальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных приборов; схему маслотрубопроводов и взаимодействия важнейших частей оборудования; основные признаки старения масел; способы регенерации и назначение польстерных щеток и смазки для букс подвижного состава.

§ 279. РЕМОНТИРОВЩИК РЕСПИРАТОРОВ И ПРОТИВОГАЗОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Разборка и сборка респираторов и противогазов. Очистка и продувка фильтров от пыли. Промывка, просушка, проверка исправности, ремонт и замена негодных частей респираторов и противогазов. Выдача, прием и хранение респираторов и противогазов.

Должен знать: устройство респираторов и противогазов; способы проверки и выполнения ремонта и испытания респираторов и противогазов; правила хранения респираторов и противогазов.

§ 280. СЛИВЩИК-РАЗЛИВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Прием кислоты, щелочи, молока, патоки, растворителей, водных растворов и прочих жидких продуктов (не перечисленных в 3- и 4-м разрядах) в разные емкости. Слив жидкости в резервуары, баки, цистерны, контейнеры, бочки и другую тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток, фильтрацией. Разлив продукции на автоматических и полуавтоматических машинах и вручную в разливочную тару. Укупорка (лючевание), откатка, относка наполненной тары, обвязывание и засаливание тары. Промывание и чистка разливочной машины и приспособлений. Текущий ремонт и смазка насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла.

Должен знать: основные физико-химические свойства сливаемых и наливаемых продуктов; правила приема, передачи и слива жидких продуктов; требования ГОСТа к качеству тары и ее укупорки; нормы разлива продукции в тару.

§ 281. СЛИВЩИК-РАЗЛИВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Прием бензина, керосина, нефти и других нефтепродуктов, масляных антисептиков различной вязкости, плавленого каустика, жидкого аммиака, ДДТ, хлораля, парахлорбензолсульфокислоты, акриловой эмульсии, жирных спиртов, гексахлорана, пергидроля, хлорофоса, эмульсии ядохимикатов, паронитрохлорбензола, динитрохлорбензола в разные хранилища. Слив жидкостей в резервуары, баки, цистерны, контейнеры, бочки и другую тару со взве-

шиванием, замером, наклеиванием этикеток, фильтрацией. Разлив продукции на автоматических и полуавтоматических машинах и вручную в разливочную тару. Укупорка (лючевание), откатка, относка наполненной тары, обвязывание и засаливание тары. Промывание и чистка разливочной машины и приспособлений. Текущий ремонт и смазка насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла.

Должен знать: основные физико-химические свойства сливаемых и наливаемых продуктов; правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами; свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов; требования ГОСТа к качеству тары и ее укупорки; нормы разлива продукции.

При сливе желтого и красного фосфора — *4-й разряд*.

§ 282. СМАЗЧИК

1-й разряд

Характеристика работ. Смазка частей машин, механизмов, моторов, приводов, агрегатов, автомашин, тракторов и другого оборудования в установленные сроки. Смена и заливка смазочных материалов в редукторы и коробки перемены передач, в лубрикаторы и другие автоматически действующие приборы для смазки под давлением. Заливка масла в масленки. Собирание отработанных масел для очистки. Очистка трансмиссионных валов от пыли и грязи.

Должен знать: расположение обслуживаемого оборудования на участке и части двигателей и механизмов, подлежащих смазке; виды, сорта и назначение смазочных материалов; схему маслопроводов обслуживаемого оборудования и машин; правила, сроки и периодичность смазки и чистки машин и оборудования; приемы установки лестниц, стремянок и других приспособлений для подъема к движущимся частям оборудования; назначение наиболее распространенных простых инструментов и приспособлений, применяемых при смазке, чистке и промывке.

§ 283. СМАЗЧИК

2-й разряд

Характеристика работ. Смазка трущихся частей механизмов оборудования, аппаратов и приборов с прочисткой и промывкой их в установленные сроки. Наблюдение на обслуживаемом участке или в цехе за исправным состоянием маслопроводящих систем. Осмотр, заправка и смазка вагонных букс и других трущихся деталей подвижного состава. Замена неисправных масленок и устранение дефектов в маслопроводах. Подбор смазочных материалов в зависимости от их свойства и назначения. Получение, хранение и учет смазочных и обтирочных материалов.

Должен знать: схемы маслопроводов, смазывающих устройств и периодичность смазки всевозможного оборудования; состав и свойства смазочных материалов; виды смазки — кольцевая, набивная, под давлением; устройство масляных насосов, фильтров и правила их регулирования; правила хранения, учета смазочных материалов; основные сведения о регенерации отработанных масел.

§ 284. СМАЗЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Смазка трущихся частей механизмов ценного, ответственного, уникального оборудования, аппаратов и механизмов при помощи различных сложных приспособлений и приборов. Смазка

труднодоступных мест оборудования во время его работы. Определение пригодности масел по результатам лабораторного анализа в соответствии с эксплуатационными требованиями. Подбор смазочных материалов в зависимости от их свойств и назначения. Заправка густой и жидкой смазкой резервуаров, автоматических и ручных станций.

Должен знать: виды монтажных схем смазки; устройство аппаратуры полуавтоматической и автоматической смазки; технические условия на качество масел для соответствующих типов оборудования; правила отбора проб эксплуатационных масел; химические анализы масел, представляемые лабораторией.

§ 285. СТРОПАЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Стропка и увязка простых изделий, деталей, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов весом до 5 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с весом и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

Должен знать: визуальное определение веса перемещаемого груза; места застропки типовых изделий; правила стропки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); назначение и правила применения стропов — тросов, цепей, канатов и др.; предельные нормы нагрузки крана и стропов; требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; допускаемые нагрузки стропов и канатов.

§ 286. СТРОПАЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Стропка и увязка простых изделий, деталей, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов весом свыше 5 до 25 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Стропка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *м*), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов весом до 5 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной стропки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами.

Должен знать: визуальное определение веса и центра тяжести перемещаемых грузов: правила стропки, подъема и перемещения простых тяжеловесных грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места стропки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений.

§ 287. СТРОПАЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Стропка и увязка простых изделий, деталей, лесных грузов (длиной до 3 *м*) и других аналогичных грузов весом свыше 25 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Стропка и увязка

грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *м*), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов весом свыше 5 до 25 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Стропка и увязка лесных грузов (длиною свыше 6 *м*), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов весом до 5 *т* для их подъема, монтажа перемещения и укладки. Заплетка концов стропов. Выбор стропов в соответствии с весом и родом грузов.

Должен знать: способы стропки тяжеловесных грузов; устройство грузозахватывающих приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения его от прогиба и порчи; правила и способы сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

§ 288. СТРОПАЛЬЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Стропка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 *м*), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов весом свыше 25 *т* для их подъема, перемещения и укладки. Стропка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 *м*), особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов весом свыше 5 до 50 *т* для их подъема, перемещения и укладки.

Должен знать: конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения их от прогиба и порчи; методы и сроки испытания стропов.

§ 289. СТРОПАЛЬЩИК

6-й разряд

Характеристика работ. Стропка и увязка сложных лесных грузов (длиной свыше 6 *м*), особо ответственных изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов весом свыше 50 *т* для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

Должен знать: правила и способы стропки особо ответственных грузов; конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба.

§ 290. ТАКЕЛАЖНИК

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению, увязке, креплению и установке на тележки или платформы различных грузов, оборудования, изделий

и др.весом до 5 *т* с применением лебедок, талей, домкратов, козел и скатов. Перемещение грузов с заводкой тросов при застропке. Сооружение настилов, стоек, временных мостков и приспособлений. Промывка, очистка, смазывание, просушка, подбор и укладка такелажа по видам и размерам. Раскатка и наматывание тросов и канатов и разбивка сплетений с оплетневкой концов. Навешивание бирок и подготовка такелажа к отгрузке. Изготовление простого такелажа.

Должен знать: устройство и правила пользования простыми такелажными средствами при перемещении грузов, оборудования и изделий; правила стропки грузов малого веса; способы сооружения временных настилов, мостков, стоек скатов; правила разборки, смазки, сушки и хранения такелажа; виды простых такелажных устройств и приемы его изготовления; основы слесарного и плотничного дела.

§ 291. ТАКЕЛАЖНИК

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению, сборке, разборке, установке на фундамент, платформу или тележку машин, механизмов, станков и других грузов весом свыше 5 до 25 *т*. Переноска, подъем и спуск вручную на различные этажи помещений грузов, требующих особой осторожности: пианино, роялей, лабораторного оборудования и др. Установка, монтаж и демонтаж блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью до 10 *т*. Закрепление и снятие расчалок и оттяжек. Устройство временных клетей из шпал. Снятие и установка лесосплавного такелажа — цепей, тросов, якорей и ремонт его непосредственно на плотах. Сращивание металлических тросов диаметров до 25 *мм* и канатов диаметром до 40 *мм*. Изготовление всех видов стропов. Выполнение необходимых слесарных и плотнических работ.

Должен знать: устройство и правила пользования грузоподъемными механизмами и такелажными средствами для перемещения и установки различных грузов, машин, станков; допустимые нормы нагрузки на тросы, канаты, цепи и такелажные приспособления; виды такелажных узлов, стропов и захватов; правила сооружения временных клетей из шпал; способы и правила снятия, ремонта и установки такелажа; основные требования Гостехнадзора, предъявляемые к производству такелажных работ.

§ 292. ТАКЕЛАЖНИК

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению; сборка, разборка и установка на проектную обметку или фундамент машин, механизмов, станков весом свыше 25 до 50 *т*. Установка, монтаж и демонтаж блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью свыше 10 *т*. Изготовление стропов, заделка сгонов и коушей. Проверка и испытание тросов, канатов, цепей и других такелажных приспособлений. Устройство эстакад и клетей из шпал. Сращивание тросов металлических диаметром свыше 25 *мм* и канатов диаметром свыше 40 *мм*.

Должен знать: устройство и правила пользования грузоподъемными механизмами и такелажными средствами, способы их оснастки и испы-

тания; сроки износа и правила испытания тросов и канатов; правила подъема и перемещения оборудования, машин, механизмов, станков и изделий.

§ 293. ТАКЕЛАЖНИК

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению, сборке, разборке, установке на проектную отметку или фундамент машин, механизмов и станков весом свыше 50 *т*, требующих от такелажника особой точности, ответственности и аккуратности в работе, с использованием кранов, лебедок, талей и других специальных приспособлений.

Определение веса и центра тяжести перемещаемых и монтируемых агрегатов и конструкций. Подбор и испытание тросов, канатов, цепей и специальных приспособлений в соответствии с весом и конфигурацией груза.

Должен знать: конструкцию различных грузоподъемных механизмов и такелажных средств; правила и способы стропки особо ответственных тяжеловесных грузов, агрегатов и конструкций при их перемещении, сборке, разборке и установке на проектную отметку или фундамент, правила выполнения особо сложных такелажных работ при различных условиях местности и положениях груза; способы определения веса и центра тяжести поднимаемых и перемещаемых изделий, конструкций и сооружений; правила подбора и испытания тросов, канатов, цепей и специальных приспособлений в зависимости от веса, габаритов и конфигурации груза.

§ 294. ТРАКТОРИСТ

Характеристика работ. Управление тракторами различных систем и мощностей с двигателями, работающими на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разного веса и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.

Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора горючим и смазка трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Должен знать: принцип работы и устройство обслуживаемого трактора; правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов; правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами; способы выявления и устранения недостатков в работе трактора; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

При управлении трактором мощностью двигателя до 35 *л. с.* — *2-й разряд.*

При управлении трактором мощностью двигателя свыше 35 до 60 *л. с.* — *3-й разряд.*

При управлении трактором мощностью двигателя свыше 60 до 100 *л. с.* — *4-й разряд.*

При управлении трактором мощностью двигателя свыше 100 *л. с.* — *5-й разряд.*

Примечания: 1. Машинисты бульдозеров (бульдозеристы) по настоящему разделу не тарифицируются. Они тарифицируются по разделам ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» и «Горные, горно-капитальные работы, обогащение, агломерация, брикетирование» в зависимости от характера выполняемых работ.

2. Трактористы, занятые в технологическом процессе строительно-монтажных работ (такелажные работы, подъем и установка опор и оборудования, работа со строительными и дорожными машинами и механизмами и т. п.), на бурении скважин, добыче нефти и газа, на геологоразведочных и топографо-геодезических работах тарифицируются на один разряд выше при той же мощности обслуживаемого трактора.

3. Трактористы, занятые на косьбе камыша, по настоящему разделу ЕТКС не тарифицируются; они тарифицируются по разделу ЕТКС «Заготовка тростника и производство изделий из него».

§ 295. ТРАНСПОРТЕРЩИК

Характеристика работ. Обслуживание разного рода транспортных механизмов, шнеков, ленточных, червячных и других транспортеров. Проверка неисправности транспортерных механизмов. Пуск и останов их. Обеспечение своевременной подачи в производство различного сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и материалов в необходимых количествах, не допуская нарушения технологического процесса. Наблюдение за исправным состоянием механизмов, регулирование скоростей, натяжение цепей, перешивка ремней и лент. Устранение мелких дефектов в работе механизмов. Устранение заторов и перегрузки механизмов. Чистка и смазка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: основные сведения по электротехнике; сроки и правила подачи материалов на обслуживаемые участки; принцип работы и устройство обслуживаемых транспортных механизмов; причины, вызывающие неисправность в работе механизмов и средства их устранения; виды смазочных материалов и применение их.

При обслуживании всех видов транспортеров (кроме шнековых и ковшовых элеваторных типа нории) — *2-й разряд.*

При обслуживании транспортеров шнековых (винтовых) и ковшовых элеваторных типа нории — *3-й разряд.*

§ 296. ТРАНСПОРТИРОВЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Подноска вручную и перевозка на тележках, вагонетках и других транспортных средствах на рабочие места различных производственных грузов (сырья, полуфабрикатов, деталей, изделий), не требующих осторожности, а также сыпучих непылевидных материалов. Доставка и сдача на склад и ОТК указанных грузов. Укладка и штабелировка грузов.

Должен знать: наименование переносимых и перевозимых грузов; правила погрузки и транспортировки грузов; способы укладки и штабелировки грузов; устройство тары и способы закрепления перевозимых грузов.

§ 297. ТРАНСПОРТИРОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Переноска вручную и перевозка на тележках, вагонетках и других транспортных средствах на рабочие места различных производственных грузов (сырья, полуфабрикатов, деталей, изде-

лий, инструмента, приборов и др.), не требующих осторожности, а также сыпучих пылевидных материалов согласно сменному заданию. Доставка и сдача на склад и ОТК указанных грузов с соответствующим оформлением приемо-сдаточных и сопроводительных документов. Передача и количественная приемка полуфабрикатов, деталей, изделий, проходящих межоперационную обработку в других цехах и участках. Укладка и сортировка транспортируемых грузов.

Должен знать: наименование переносимых и перевозимых грузов; производственное задание обслуживаемых участков и график загрузки рабочих мест; технологическую последовательность обработки материалов, деталей, узлов; способы укладки их; порядок оформления приемо-сдаточных и сопроводительных документов.

§ 298. ТРАНСПОРТИРОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Переноска вручную и перевозка на тележках, вагонетках и других транспортных средствах на рабочие места различных производственных грузов (сырья, полуфабрикатов, деталей, изделий, инструмента, приборов и др.), требующих осторожности; вредных, огнеопасных и взрывоопасных веществ согласно сменному заданию. Доставка и сдача на склад и ОТК указанных грузов с соответствующим оформлением приемо-сдаточных и сопроводительных документов. Передача и количественная приемка сырья, полуфабрикатов, деталей, изделий и др., проходящих межоперационную обработку в других цехах и на других участках.

Должен знать: наименование переносимых и перевозимых грузов; производственное задание обслуживаемых участков и график загрузки рабочих мест; технологическую последовательность обработки материалов, деталей, узлов; правила транспортировки вредных, огнеопасных и взрывоопасных веществ, способы их укладки; порядок оформления приемо-сдаточных документов.

§ 299. ТРАНСПОРТИРОВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Переноска вручную и перевозка на тележках, вагонетках и других транспортных средствах на рабочие места особо ответственных, монументальных, художественных, скульптурных произведений, уникальных декоративных изделий, сложных моделей, действующих макетов, а также грузов, требующих особой осторожности (взрывоопасных и т. д.)

Должен знать: правила переноски, перевозки особо ответственных изделий и взрывоопасных веществ, способы укладки их; порядок оформления приемо-сдаточных документов.

§ 300. УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Укладка вручную изделий, деталей и продукции в бумажную, деревянную, картонную, металлическую и другую тару с комплектованием по ведомости или спецификации. Протирка, обдувание сжатым воздухом, смазка (консервирование) и обертывание укладываемых деталей, продукции и изделий в бумагу, вату, целлофан

и другие материалы. Установка в гнезда ящиков бутылей, бутылок, флаконов и прокладывание между их рядами бумаги, картона, ваты, стружек, опилок и других изоляционных материалов. Обивка упаковочной тары изоляционным материалом или укладка прокладок, упаковка — забивка ящиков, закрывание, заклеивание, зашивание мешков, завальцовывание крышек металлической тары вручную или на станке согласно техническим условиям. Выписка фактур на упакованную продукцию с указанием вида, сорта, качества, артикула, количества, размера и т. п. Участие в укладке и упаковке сложных деталей и дорогостоящих изделий совместно с укладчиком-упаковщиком более высокой квалификации. Перемещение тары, упаковочного материала и упакованных изделий внутри склада вручную или с использованием подъемно-транспортного оборудования.

Должен знать: номенклатуру, сорта, содержание комплекта, размеры и вес укладываемых деталей, изделий; правила и способы комплектования и упаковки; меры борьбы с коррозией; порядок заполнения упаковочных документов и учет упакованных изделий и товаров, правила подъема, перемещения грузов и сигнализацию при использовании подъемно-транспортных средств; назначение и правила применения рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений, необходимых при укладке и упаковке.

§ 301. УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Укладка вручную или с помощью подъемных механизмов (кранов, тельферов), крупногабаритных и тяжеловесных готовых изделий (гранита, мрамора, известняка и др.). Упаковка уложенных деталей, изделий и продукции согласно техническим условиям. Укладка и упаковка фасованной мясной и молочной продукции. Учет упакованных деталей, изделий и другой продукции. Ведение установленной документации.

Должен знать: правила укладки, обертывания, крепления в таре и упаковки крупногабаритных и тяжеловесных готовых изделий; правила ведения отчетности; размеры и форму тары для каждого рода пакуемых деталей, изделий и товаров; виды, сорта и размеры крепежного изолировочного и упаковочного материала.

§ 302. УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Укладка полированных изделий больших габаритов с предварительной комплектовкой по цвету, текстуре, номерам. Укладка хрупких, дорогостоящих, ядовитых, вредных, агрессивных, огне- и взрывоопасных грузов. Укладка чувствительных точных приборов, требующих осторожной транспортировки с особо сложным креплением в таре. Упаковка уложенной продукции согласно техническим условиям.

Должен знать: техническую характеристику пакуемых грузов, нормы расхода упаковочного материала; правила комплектовки; технические условия на укладку и упаковку хрупких, дорогостоящих, ядовитых, вредных, агрессивных, огне- и взрывоопасных грузов.

§ 303. УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Особо ответственная упаковка монументальных, художественных, скульптурных произведений, уникальных декоративных изделий, сложных моделей, действующих макетов с изготовлением специальной тары и выполнение других аналогичных работ.

Должен знать: правила упаковки особо ответственных монументальных художественных, скульптурных произведений, уникальных декоративных изделий, сложных моделей действующих макетов; размеры, форму и правила изготовления специальной тары при особо ответственной упаковке.

§ 304. УКУПОРЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Укупорка наполненных бутылей, бутылок, флаконов, туб различными пробками вручную. Вкладывание в патрон пробки. Накладывание картонных капсулей. Забивание капсулей деревянным молотком. Срезание краев пробки вручную ножом или при помощи вращающихся дисковых ножей и других приспособлений. Накладывание на горлышко бутылок алюминиевых колпачков перед подачей на обкатку (обжим). Навертывание бушонов на трубы. Разогревание смолки (сургуча). Заливка горлышек смолкой с мойкой и обтиркой бутылок, бутылей, флаконов. Наблюдение за герметичностью укупорки и глубиной забивки пробки.

Должен знать: требования ГОСТа к готовой продукции; способы укупорки бутылок, бутылей, флаконов и туб; свойства применяемой смолки.

§ 305. УСТАНОВЩИК ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Отцепка прибывших вагонов, проверка технического состояния поступивших вагонов и их габаритов. Пуск и остановка электролебедки для подтяжки вагонов, заклинивание автосцепок, наблюдение за посадкой зажимных крюков. Установка башмаков. Подача сигналов машинисту о готовности вагона к опрокидыванию. Очистка вагонов от оставшегося груза. Закрывание дверей и люков полувагонов после опрокидывания, наблюдение за светофорами при въезде на вагоноопрокидыватель. Смазка механизмов. Участие в проведении ремонтных работ.

Должен знать: принцип действия вагоноопрокидывателя, местную сигнализацию, правила установки вагонов, инструкцию по сигнализации на железных дорогах СССР.

§ 306. ФАСОВЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Фасовка полуфабрикатов и готовой продукции или отдельных ее компонентов в тару — пакеты, пачки, банки, тубы, флаконы, ампулы, бутылки, бутыли, ящики, мешки и т. п. вручную без взвешивания, отмера и оформления. Подготовка тары и продук-

ции: просеивание, процеживание, отбор посторонних примесей, брака и т. п.

Должен знать: ассортимент продукции; требования, предъявляемые к таре, качеству фасовки, приемы и содержание работы по выполняемым операциям.

§ 307. ФАСОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Фасовка, дозировка полуфабрикатов и готовой продукции или отдельных ее компонентов в тару — пакеты, пачки, банки, тубы, флаконы, ампулы, пеналы, целлофановые ленты, бутылки, бутыли, ящики, мешки и т. п. вручную или на полуавтоматах и автоматах по заданному объему, весу или количеству различных твердых, сыпучих, жидких и штучных товаров. Загрузка полуфабриката, готовой продукции и упаковочных материалов в приемники и бункера полуавтоматов и автоматов. Регулирование процесса фасовки. Наблюдение за выходом продукции и ее качеством.

Должен знать: правила фасовки, дозировки полуфабрикатов готовой продукции или отдельных ее компонентов; принцип работы полуавтомата или автомата и взаимодействие его частей, технические условия и ГОСТы на фасуемую и дозируемую продукцию.

§ 308. ФАСОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Фасовка, дозировка полуфабрикатов и готовой продукции или отдельных ее компонентов в тару — пакеты, пачки, банки, тубы, флаконы, ампулы, пеналы, целлофановые ленты, бутыли, бутылки и т. п. на автоматической линии по заданному объему, весу или количеству твердых, сыпучих, жидких и штучных товаров. Загрузка полуфабрикатов, готовой продукции и упаковочных материалов в приемники и бункера автоматической линии.

Должен знать: правила фасовки, дозировки полуфабрикатов, готовой продукции или отдельных ее компонентов на автоматической линии; устройство агрегатов автоматической линии и взаимодействие их частей.

§ 309. ФОРСУНЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Регулирование поступления топлива и потребного для горения воздуха в печи или топке котлов через форсунки в соответствии с заданным технологическим режимом и состоянием оборудования. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Чистка и смена форсунок и связанных с ними коммуникаций.

Должен знать: принцип работы и устройство печи, форсунок, паровоздухопроводов и нефтепроводов, способы регулирования их работы; способы съема и установки форсунок и их чистки; назначение, правила применения и устройство инструмента и приспособлений для чистки форсунок.

§ 310. ФОТОЛАБОРАНТ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение черно-белой фотопечати проекционным и контактным способом. Проверка годности фотоматериалов. Печатание и проявление на налаженных аппаратах различных шкал, надписей и других изображений на стекле, металле и бумаге. Фотообработка рентгенопленки. Составление по готовым рецептам растворов для обработки черно-белого негатива и позитива. Промывка и нанесение эмульсионного слоя на поверхность обрабатываемых пластин. Соблюдение установленных режимов работы ванн проявления, закрепления и окраски. Определение по внешнему виду качества печатания. Приготовление растворов для обработки рентгенопленки. Подготовка и зарядка кассет для рентгенографирования. Сушка, накатка, обрезка, сатинирование и наклейка отпечатка на фотопаспорт.

Должен знать: основы фотохимии; сорта и свойства различной фотобумаги; виды и назначение проекционной и контактной аппаратуры и правила пользования ею; назначение, устройство и правила обращения с оптическими приборами; типы и назначение мир; режим выдержки, проявления и закрепления фотографий; условия хранения и правила обращения с фотоматериалами и рентгенопленкой; способы зарядки кассет; правила работы с химикатами.

§ 311. ФОТОЛАБОРАНТ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение черно-белой технической фотографии образцов, схем и рисунков на стационарных установках. Установление режимов печатания, проявления и окрашивания эмульсионного слоя красками. Составление различных цветов нитрокрасок и других красителей. Проекционная печать с негатива нескольких фотоотпечатков по установленному эталону. Определение экспозиции для проявления и фиксирования рентгенопленки в зависимости от плотности отпечатка. Определение плотности почернения негатива с помощью микрофотометра. Выбор условий съемки. Составление растворов для обработки черно-белого негатива и позитива.

Должен знать: устройство и назначение аппаратов для печатания и проявления фотохимическим процессом шкал, репродукций, надписей, указателей и других изображений на бумаге, стекле и металле; назначение применяемого оборудования и приборов — ванн, реостатов и др.; назначение электроизмерительных приборов; расчет сдвигов миры и коллиматора; фотографирование и определение разрешающей способности проверяемых приборов; основы цветной фотографии; сорта, свойства фотопластинок и рентгенопленки; действие света, рентгеновского и гамма-излучения на рентгеновскую пленку; назначение и свойства усиливающих вольфраматных экранов и экранов из фольги тяжелых металлов; причины появления пороков на негативах из-за недоброкачественности экранов и фольги; определение плотности почернения и чувствительности снимка; способы устранения дефектов негатива; факторы, влияющие на качество снимков; процесс окрашивания специальными красителями; фотооптику и рецептуру проявляющих и фиксирующих растворов и их свойства; устройство фотоаппаратов, экспонометров и репродукционных ламп и правила пользования ими.

§ 312. ФОТОЛАБОРАНТ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение всех видов технической фотографии. Составление по рецептам светочувствительных эмульсий и различных растворов; тонирование, окраска, усиление и ослабление черно-белого негатива и позитива. Техническая ретушь черно-белого негатива и позитива. Проявление цветного негатива и диапозитива. Изготовление сверхувеличений (фотофонов) на специальном оборудовании. Регулировка проекционной и контактной аппаратуры и оптики. Изготовление черно-белого контратипа негатива. Проверка оптико-механических приборов с применением универсальных контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: рецептуру приготовления различных растворов для тонирования, ослабления, светочувствительных эмульсий и растворов для травления черно-белой фотографии; технологию обработки цветного негатива и диапозитива; свойства фотореактивов для обработки негативного и позитивного материала; устройства, способы проверки на точность контрольно-измерительных, оптических приборов.

§ 313. ФОТОЛАБОРАНТ

5-й разряд

Характеристика работы. Выполнение цветной фотопечати проекционным и контактным способами. Составление растворов для обработки цветного негатива и позитива. Проявление цветных негативов и позитивов на пленке и фотобумаге. Исправление цветного негатива при проекционной печати. Изготовление цветного контратипа негатива. Печать с цветного репродукционного негатива. Составление по рецептам светочувствительных эмульсий и различных растворов; тонирование, окраска, усиление и ослабление цветного негатива и позитива.

Должен знать: рецептуру приготовления различных растворов для тонирования, ослабления, светочувствительных эмульсий и растворов для травления цветной фотографии; технологию обработки цветной пленки и фотобумаги; устройство оборудования для обработки цветных негативов; способы исправления цветных негативов.

§ 314. ЧИСТИЛЬЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Чистка, смазка, пропаривание и дезинфекция машин, резервуаров, оборудования, цистерн и емкостей и др., не требующих снятия деталей. Чистка деталей, узлов, мелкой тары щетками, скребками, ершами вручную и механическими способами. Подготовка оборудования и вспомогательного инвентаря для чистки. Приготовление различных моющих кислотных и щелочных растворов невысокой концентрации. Обметание, вытряхивание, соскабливание, обтирка предметов чистки. Сдача машин и оборудования после чистки.

Должен знать: основные сведения об устройстве применяемого оборудования; правила чистки и требования, предъявляемые к качеству чистки; назначение и правила пользования механическими приспособлениями; правила приготовления растворов и обращения с растворами и растворителями; свойства растворов и растворителей.

§ 315. ЧИСТИЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Чистка, смазка, пропаривание, дезинфекция машин, оборудования, резервуаров, цистерн, емкостей и других узлов от фусов смолы, сажи, шлама, остатков продуктов и т. п. щетками, скребками, ершами вручную или механическими способами с частичным снятием деталей. Стерилизация машин и оборудования. Очистка простых малогабаритных деталей от окалины, коррозии, шлаков и остатков продукта и противокоррозионного покрытия на ультразвуковых установках. Обработка предметов чистки воздухом, водой или растворами под давлением. Приготовление различных моющих, щелочных кислотных и травильных растворов по установленной рецептуре.

Должен знать: принцип работы применяемого оборудования; правила снятия и установки отдельных машин и оборудования; технические режимы чистки; требования, предъявляемые к поверхности обрабатываемых машин и деталей; устройство применяемых механических приспособлений; правила пользования растворителями и их свойства.

§ 316. ЧИСТИЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Чистка, смазка, пропаривание, дезинфекция машин, оборудования, узлов, резервуаров, цистерн, емкостей и др. от пыли, сажи, шлама, осадков, остатков продукта и т. п. щетками, ершами, скребками вручную или механическими способами со снятием деталей. Стерилизация машин и оборудования со снятием деталей. Выбор рецептуры моющего раствора. Очистка сложных крупногабаритных и ответственных деталей на ультразвуковых установках. Текущий ремонт и наладка применяемых машин и оборудования.

Должен знать: устройство применяемого оборудования; правила снятия и установки деталей машин и оборудования; правила наладки машин и оборудования; правила пользования механическими приспособлениями.

§ 317. ЧИСТИЛЬЩИК ПЕЧЕЙ И ГАЗОХОДОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Проверка, очистка от сажи и золы и прожигание дымовых труб, дымоходов и боровов отопительных печей, очагов котельных установок производственно-технологического назначения, работающих на различных видах твердого и жидкого топлива. Пробивка отверстий в местах чистки и заделка их. Подготовка связующих растворов для заделки отверстий. Устранение завалов в дымоходах и боровах. Ремонт инструмента, применяемого при очистке труб, дымоходов и боровов.

Должен знать: правила и сроки очистки дымовых труб, дымоходов и боровов, их устройство и расположение; технические и противопожарные требования, предъявляемые к дымовым трубам, дымоходам и боровам; назначение и правила применения инструмента и приспособлений для очистки дымовых труб, дымоходов и боровов, для пробивки и заделки отверстий; правила кирпичной кладки и способы приготовления растворов для заделки отверстий в трубах и боровах; правила и способы выжигания сажи.

§ 318. ЧИСТИЛЬЩИК ПЕЧЕЙ И ГАЗОХОДОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Проверка, очистка от сажи и золы и прожигание дымовых труб, боровов, топок, дымоходов и газоходов котельных установок центрального парового отопления производственно-технологического назначения, бойлерных и сушильных установок, промышленных обжиговых печей, плит ресторанного типа, печей хлебопечения, газовых отопительных систем и установок, работающих на различных видах твердого и жидкого топлива. Чистка калориферов, газовых холодильников промышленного типа, каналов производственной вентиляции, пылеулавливающих устройств. Проверка дымоходов, газоходов и вентиляционных каналов на проходимость, обособленность и плотность. Составление письменных заключений о техническом и противопожарном состоянии топок, котлов, промышленных печей, газоходов, дымоходов и системы производственной вентиляции. Устранение завалов в топках, дымоходах и газоходах и текущий ремонт их. Ремонт инструмента и приспособлений, применяемых при очистке газоходов и вентиляционных каналов.

Должен знать: правила и сроки очистки дымовых труб, боровов, топок, дымоходов и газоходов котельных установок центрального парового отопления, производственно-технического назначения, каналов производственной вентиляции, газовых отопительных установок, сушильных, обжиговых, хлебопекарных печей, ресторанных плит, калориферов и газовых холодильников промышленного типа; конструктивное устройство топок, котлов, производственных печей, газоходов, дымоходов, газовых печей и установок различных типов, технические и противопожарные требования, предъявляемые к ним; правила и способы проверки дымоходов, газоходов и вентиляционных каналов на проходимость, обособленность и плотность; правила оформления технической документации о состоянии топок, печей, газоходов и дымоходов; свойства газообразного топлива и причины образования взрывоопасных смесей; способы устранения завалов в системе дымоходов, газоходов и топок; правила и способы обмуровки и футеровки котлов.

§ 319. ЧИСТИЛЬЩИК ПЕЧЕЙ И ГАЗОХОДОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Проверка и очистка от сажи и золы топок, газоходов и дымоходов производственных многоэтажных печей, плавильных, калильных, термических печей и установок, малярных камер, парильных колонок и кондитерских печей. Проверка и чистка сложных частей каналов производственной вентиляции. Контрольная проверка технического и противопожарного состояния сложных производственных и специальных печей и оформление по ним письменных заключений. Составление схем разверток и привязок газоходов в многоэтажных домах и промышленных объектах. Текущий ремонт топок печей промышленного назначения, футеровка, выкладка арок и сводов в них. Определение возможности перевода печей и установок на газовое топливо с составлением соответствующей технической документации на основе действующих противопожарных правил и норм. Устранение завалов в системе сложных топок и печей промышленного назначения. Полный восстановительный ремонт всех видов инструментов и приспособлений, применяемых при очистке топок, печей, газоходов и дымоходов.

Должен знать: конструктивное устройство производственных многоэтажных, калильных, термических, плавильных и других специальных печей и технические и противопожарные требования, предъявляемые к ним; способы ремонта, кладки, обмуровки и футеровки производственных печей и установок; правила составления технической документации о состоянии топок, печей, газоходов, дымоходов и производственной вентиляции; физические и химические свойства газообразного топлива в пределах выполняемой работы и причины образования взрывоопасных смесей; способы устранения завалов в сложных печах и газоходах.

§ 320. ЧИСТИЛЬЩИК ТРУБ (ТРУБОЧИСТ)

2-й разряд

Характеристика работ. Проверка, очистка от сажи и золы и прожигание дымовых труб, дымоходов и боровов отопительных печей, очагов и небольших котельных установок бытового назначения, работающих на различных видах твердого и жидкого топлива. Пробивка отверстий в местах чистки и заделки их. Подготовка связывающих растворов для заделки отверстий в дымоходах и боровах. Устранение завалов в дымоходах и боровах. Ремонт инструмента, применяемого при очистке труб, дымоходов и боровов.

Должен знать: правила и сроки чистки труб, дымоходов и боровов; устройство и расположение дымоходов, боровов и труб; места скопления сажи и золы; назначение и правила применения инструмента и приспособлений для чистки дымоходов, дымовых труб, боровов, пробивка и заделка отверстий; состав и свойства связывающих растворов, применяемых при заделке отверстий в кирпичной кладке; технические и противопожарные требования, предъявляемые к печам, дымоходам и боровам.

§ 321. ШОРНИК

2-й разряд

Характеристика работ. Сшивка, прошивка, склейка и скрепление плоских кожаных, резиновых, пеньковых, шерстяных, хлопчатобумажных приводных ремней и транспортерных лент шириной до 100 *мм*, а также круглых кожаных ремней, не требующих склейки. Ремонт конской сбруи. Изготовление кожаных манжет и других несложных изделий из кожи и прорезиненной ткани. Несложный ремонт приводных ремней и транспортерных лент. Натягивание приводных ремней на шкивы и устранение скольжения ремней. Приготовление резинового клея и смазочных материалов для склейки и смазки ремней.

Должен знать: стандартные размеры приводных ремней; технические свойства кожи, резины и тканей, применяемых при изготовлении ремней, транспортерных лент и конской сбруи; сорта и свойства материалов, применяемых при сшивке, склейке и скреплении ремней, транспортерных лент и сбруи; методы проверки прочности сшивки и степени натяжения ремней; способы предохранения от порчи ремней, транспортерных лент и сбруи.

§ 322. ШОРНИК

3-й разряд

Характеристика работ. Сшивка, склейка, прошивка и скрепление плоских кожаных, пеньковых, шерстяных, резиновых, хлопчатобумажных приводных ремней и транспортерных лент шириной свыше 100 *мм*,

а также круглых кожаных ремней, требующих склейки. Изготовление кузнечных мехов. Изготовление конской сбруи и пригонка ее по лошади. Натягивание приводных ремней и транспортерных лент с применением натяжных приспособлений, зажимов различных конструкций. Приготовление сложных и специальных клеев и смазок. Сложный ремонт приводных ремней и траспортерных лент. Раскрой материалов при изготовлении шорных изделий.

Должен знать: технические условия и стандарты на приводные ремни и транспортерные ленты; виды ременных передач; способы сшивки, склейки и скрепления ремней и транспортерных лент; смазочные материалы и способы смазки ремней, лент, сбруи и других шорных изделий для предохранения их от порчи; правила изготовления конской сбруи и пригонки ее по лошади.

§ 323. ШТЕМПЕЛЕВЩИК ЭТИКЕТОК

1-й разряд

Характеристика работ. Штемпелевание этикеток или штампование, компостирование на этикетках, бандеролях, ампулах и флаконах вручную или с помощью машины установленных надписей. Приготовление красок. Заправка машин бумажным рулоном и краской. Регулирование машины.

Должен знать: принцип работы штемпелевальных машин; ассортимент продукции; способы штемпелевания, компостирования на этикетках, бандеролях, ампулах и флаконах; содержание текста; сорта употребляемых красок.

§ 324. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

1-й разряд

Характеристика работ. Слесарная обработка деталей без соблюдения размеров (рубка и опиловка). Исправление резьбы плашками и метчиками. Разметка по шаблону простых деталей. Резка стальных канатов ручным способом. Промывка и смазка деталей. Замена сигнальных и осветительных ламп. Ремонт и монтаж механизмов и электроаппаратов совместно с электромехаником по лифтам более высокой квалификации.

Должен знать: приемы слесарной обработки (рубка зубилом, резка ножовкой, опиловка); назначение и условия применения слесарного инструмента и простейших измерительных инструментов (метр, угольник, кронциркуль, нутромер); ходовые размеры резьб, применяемые в крепежных деталях; название и назначение смазочных материалов; марки и сечение наиболее часто употребляемых в лифтах электропроводов; элементарные сведения об устройстве и назначении электрических аппаратов, применяемых на лифтах.

Примеры работ

1. Болты, винты, гайки — пригонка резьбы плашками и метчиками.
2. Детали из листовой и угловой стали — опиловка поверхности и зачистка заусенцев.
3. Лампы сигнальные и осветительные — замена.
4. Сталь полосовая, круглая и узловая — резка ножовкой по готовой разметке.
5. Узлы и детали механизмов — очистка, промывка и смазка после их разборки.

§ 325. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых слесарно-ремонтных работ. Слесарная обработка деталей по 4—7-му классам точности. Размотка каната из бухты и отмеривание требуемой длины. Заготовка и крепление труб под электропроводку по готовой разметке. Заправка рабочего инструмента: зубила, отвертки, крейцмейселя. Разметка и вырубка прокладок по чертежам и эскизам. Чтение простых чертежей, а также простых электросхем лифтов. Определение неисправностей в сетях освещения и сигнализации и устранение их. Выполнение отдельных сложных работ по монтажу и ремонту лифтового оборудования под руководством электромеханика по лифтам более высокой квалификации.

Должен знать: приемы и последовательность операций слесарной обработки деталей; порядок разборки и сборки простых узлов и механизмов лифтов; свойства и маркировку металлов; общие сведения о допусках и посадках и обозначение их на чертежах; правила обращения со стальными канатами и цепями; устройство подъемных механизмов (лебедок), блоков, шкивов, баранов; основные сведения об устройстве и назначении типовых лифтов; электрические схемы цепей, освещения, сигнализации и электросиловых цепей, односкоростных лифтов, неисправности в электросиловых цепях односкоростных лифтов и их устранение; основы электротехники; устройство и принцип действия электродвигателей переменного тока; правила пользования простыми электроизмерительными приборами (амперметр, вольтметр, омметр).

Примеры работ

1. Болты, гайки, винты — нарезка резьбы метчиками и плашками.
2. Детали простые из листовой стали — разметка по чертежу, вырубка и обработка по 4—7-му классам точности.
3. Детали простые из полосовой и угловой стали — разметка, керновка и сверление отверстий переносными электроинструментами.
4. Замки механические, автоматические, затворы, концевые выключатели, этажные переключатели и др. — разборка, сборка.
5. Канаты стальные — отмеривание и закрепление при помощи зажима и клина.
6. Ниши, борозды, отверстия в перегородках и стенах — пробивка по готовой разметке и заделке.
7. Приборы электроизмерительные, токоискатели, контрольная лампа — определение наличия напряжения.
8. Светильники, патроны, выключатели, штепсельные розетки — установка и зарядка.
9. Электродвигатели мощностью до 10 *квт* — разборка, чистка, сборка.
10. Электропроводка освещения и сигнализации — заготовка и прокладка по машинному и блочному помещениям.

§ 326. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

3-й разряд

Характеристика работ. Слесарная обработка деталей по 2—4-му классам точности. Установка и регулировка автоматических и механических замков дверей шахт лифтов, этажных переключателей, концевых выключателей, ограничителя скорости, ловителей, вызывной и сигнальной аппаратуры; разборка, сборка и регулировка подъемного механизма

и тормозного устройства. Установка, центровка, подключение и переключение односкоростных электродвигателей. Разделка проводов, гибких кабелей и прокладка их в трубах. Определение неисправностей в цепях пуска и управлении односкоростных лифтов без попутных вызовов и их устранение; свободное чтение сложных чертежей, кинематических и электрических схем лифтов с односкоростным приводом; смена стальных канатов и крепление их к подвесным узлам кабины и противовеса; клепка и пайка деталей, механизмов различными припоями.

Должен знать: технические условия на монтаж и ремонт лифтового оборудования; последовательность разборки и сборки механических узлов и электроаппаратов; устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей, трансформаторов и автотрансформаторов, различных реле и магнитных пускателей, ловителей мгновенного действия; «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов» Госгортехнадзора; «Правила устройства электроустановок» в части требований, предъявляемых к монтажу лифтов; устройство и принцип действия односигнального диспетчерского пульта управления; основы электротехники.

Примеры работ

1. Замки дверей шахты автоматические и неавтоматические — установка и регулировка.
2. Канаты стальные — замена.
3. Ловители мгновенного действия — разборка, сборка, регулировка.
4. Ограничители скорости — установка, регулировка и испытание.
5. Станция управления — регулировка электроаппаратов, зачистка контактов.
6. Трансформаторы однофазные и трехфазные — установка на новое место с подключением электропроводки.
7. Устройства тормозные — установка и регулировка.
8. Электродвигатели асинхронные мощностью до 10 *квт* — разборка, сборка, установка и включение их на требуемое напряжение.

§ 327. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных и ответственных работ по монтажу и ремонту лифтового оборудования. Изготовление установочных и разметочных шаблонов и приспособлений, ускоряющих и облегчающих производство монтажных и ремонтных работ. Прокладка электропроводки цепи управления лифта с односкоростным приводом без попутных вызовов. Наладка и регулировка механического и электрического оборудования лифтов, движущихся со скоростью до 1 *м/сек*. Подготовка лифта к технологическому освидетельствованию инспектором Госгортехнадзора. Ведение необходимой технической документации.

Должен знать: технологию разборки и сборки сложных и ответственных узлов лифтового оборудования; принципиальные электрические схемы лифтов, движущихся со скоростью до 1 *м/сек* без попутных вызовов; устройство и принцип работы селеновых и других полупроводниковых выпрямителей; исполнение электрических проводок всех типов и технические требования, предъявляемые к ним; выбор сечений проводов, плавких вставок и аппаратов защиты в зависимости от токовой нагрузки; основы электротехники и радиотехники; принцип действия двусторонней громкоговорящей связи при диспетчерском управлении лифтами; неисправности в цепях управления лифтов со скоростью движения до 1 *м/сек* и их устранение.

Примеры работ

1. Выпрямители селеновые — сборка, замена и включение в цепь.
2. Кабины направляющие и противовески — монтаж, выверка и рихтовка.
3. Лебедки типа Т-1000 и ЛП-150 — разборка, сборка, регулировка и замена подшипников.
4. Лифты односкоростные без попутных вызовов — определение неисправностей и их устранение в электрических схемах.
5. Ловители скользящего типа — регулировка.
6. Переключатели центральные этажные — наладка и регулировка.
7. Шахты лифтов железосетчатые и каркасно-подвесные — монтаж и выверка размеров по установочному чертежу.

§ 328. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение по чертежам и схемам сложных работ по монтажу, наладке и испытанию лифтов с односкоростным и двухскоростным приводом со скоростью движения до 1 *м/сек*. Разметка мест и монтаж механического и электрического оборудования лифтов со скоростью движения до 1 *м/сек*. Прокладка электропроводки цепи управления лифтов с двухскоростным приводом и попутными вызовами кабины. Монтаж и наладка трехсигнального и шестисигнального диспетчерских пультов управления. Монтаж двусторонней громкоговорящей связи. Чтение электрических схем лифтов со скоростью движения до 1 *м/сек*.

Должен знать: технические условия на монтаж, ремонт и испытание механического и электрического оборудования, лифтов, сроки службы деталей и мероприятий по их удлинению, конструктивное устройство и принцип действия электродвигателей и генераторов постоянного тока; основы радиоэлектронной техники; принципиальные схемы и правила наладки трехсигнального и шестисигнального диспетчерских пультов; принципиальную схему двусторонней громкоговорящей связи; устройство и принцип работы усилителя типа УМ-50; электрические схемы лифтов с попутными вызовами со скоростью движения до 1 *м/сек*.

Примеры работ

1. Выпрямители полупроводниковые — подбор и замена диодов и селеновых дисков.
2. Механизмы автоматического закрывания дверей шахты и кабины лифта — сборка и регулировка.
3. Пульт шестисигнальный диспетчерский — ремонт.
4. Усилители электромашинные и электромагнитные, электродвигатели и генераторы постоянного тока — разборка, сборка и внутреннее соединение.
5. Электропроводка лифтов с двухскоростным приводом и попутными вызовами — ремонт и прокладка.

§ 329. ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ПО ЛИФТАМ

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по монтажу, ремонту и регулировке лифтов двухскоростных, движущихся со скоростью свыше 1 *м/сек*. Прокладка электропроводки лифтов

с групповым и парным управлением. Снятие характеристик полупроводниковых элементов. Подготовка скоростных лифтов к статическому и динамическому испытанию. Определение и устранение неисправностей лифтов, движущихся со скоростью свыше 1 *м/сек*. Монтаж и регулировка клещевых ловителей.

Должен знать: технические условия на монтаж и ремонт лифтов, движущихся со скоростью свыше 1 *м/сек*; электрические схемы скоростных лифтов; основы радиоэлектроники; устройство и принцип действия масляных буферов; устройство и принцип действия ловителей клещевого типа; схемы внутренних соединений обмоток электрических машин, применяемых на скоростных лифтах; электрические схемы лифтов с групповым и парным управлением; причины возникновения вибрации оборудования.

Примеры работ

1. Буфера масляные — монтаж и испытание.
2. Лифты с автоматическим приводом дверей шахты и кабины — монтаж и наладка.
3. Лифты скоростные — регулировка и наладка.
4. Ловители клещевого типа — монтаж и регулировка.
5. Приборы измерительные (осциллографы, акселерографы и др.) — правила пользования.
6. Элементы полупроводниковые (диоды, транзисторы) — снятие характеристик.

§ 330. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых вспомогательных работ по замене, промывке и прочистке деталей при ремонте и эксплуатационно-техническом обслуживании обесточенного диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Проверка наличия напряжения при помощи контрольной машины или вольтметра. Снятие джута с кабеля. Заготовка железных скоб и болтов. Слесарная обработка несложных деталей под размер после отливки. Сортировка и разборка изделий и материалов по внешнему виду. Упаковка электроизмерительных приборов и аппаратуры для перевозки и их транспортировка. Маркировка и окраска поверхностей готовыми красками без термической обработки. Антикоррозионная смазка деталей.

Должен знать: элементарные сведения об электротехнике, телеавтоматике, диспетчерском оборудовании и аппаратуре; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений и контрольно-измерительных приборов; наименование и назначение простой поверочной и измерительной аппаратуры; способы предохранения металлов от коррозии; общие сведения о свойствах стали, меди, латуни, алюминия, изоляционных материалах, обмоточных проводах, смазывающих материалах; правила обращения с масляными красками и растворителями; основные марки покровных лаков, красок и кабельных мастик.

Примеры работ

1. Бирки, маркировка — замена.
2. Зажимы на сборках — чистка.
3. Кабели — зачистка, полудка и пайка концов.
4. Лампы сигнальные и осветительные — замена.

5. Отверстия в перегородках и стенах — пробивка.
6. Панели и другие детали — грунтовка и окраска.
7. Прокладки, скобы, шайбы — изготовление.
8. Шнуры — заготовка.

§ 331. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание, разборка, ремонт и сборка простого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Установка на щитах приборов с подключением их для проверки под руководством электромонтера более высокой квалификации. Лужение и пайка твердым и мягким припоями. Монтаж всех типов предохранителей на панелях. Прокладка, разделка и сращивание контрольных кабелей. Чистка контактов и контактных поверхностей.

Должен знать: правила выполнения несложных работ по ремонту и обслуживанию линейных и кабельных сооружений; конструкции и типы обслуживаемых кабелей, изоляционных материалов, обмоточных и монтажных проводов; назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных приборов; приемы обработки черных и цветных металлов и изоляционных материалов; свойства пропиточных и покровных лаков и уплотняющих и смазывающих материалов.

Примеры работ

1. Аппаратура и приборы — вырезка по размеру стекол, вставка, укрепление и промазка их.
2. Детали приборов — сверление, зенковка и распиловка некруглых отверстий.
3. Кабели — прозвонка.
4. Коробки зажимные — сборка со сменой зажимов.
5. Кабели контрольные — прокладка по стене в трубках по конструкциям и закрепление в кабельных шахтах или туннелях.
6. Панели — заделка отверстий, установка ламп и рубильников.
7. Поверхности металлические — зачистка и зашлифовка под пайку, полуду и оксидировку.
8. Шнуры, штепсели, кнопки, микрофонные трубки — ремонт.

§ 332. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание кабельных и линейных сооружений, закрепленного диспетчерского оборудования, высокочастотных каналов телеавтоматики и поддержание установленных режимов их работы. Проверка эмиссии радиоламп. Измерение напряжения накала ламп, сети и уровней сигнала. Механическая регулировка реле схем телеавтоматики. Ревизия блоков питания. Ремонт и регулировка контакторов и ключей управления. Установка на щитах приборов с подключением их для проверки. Вязка жгутов и регулировка цепей телеавтоматики. Проверка маркировки монтажной и

принципиальной схем. Обработка по чертежу изоляционных материалов — текстолита, фибры, асбоцемента, гетинакса и т. п. Устранение повреждений кабелей. Горячая пайка изделий. Восстановление изоляции. Составление схем эскизов и чертежей на простые детали и выполнение работ по ним. Отыскание «земли» в цепях постоянного тока.

Должен знать: основы электротехники и радиотехники; основы высокочастотной связи и телеавтоматики по линии электропередач и многоканальных систем, блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов, высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи; выбор предохранителей по номинальному напряжению; общие сведения об источниках и схемах питания постоянным и переменным током, режимы работы аккумуляторных батарей; устройство универсальных и специальных приспособлений, простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

Примеры работ

1. Выпрямители селеновые — ревизия.
2. Затухания остаточные — регулировка.
3. Ключи управления всех типов — ремонт и регулировка.
4. Коробки клеммные — ревизия.
5. Провода — измерение асимметрии.
6. Посты высокочастотные — ремонт механической части.
7. Реостаты секционные с последовательными и параллельными включениями секций — ремонт.
8. Сопротивления, конденсаторы и полупроводниковые приборы — замена неисправных.
9. Сопротивление шлейфа — измерение.
10. Шаблоны для расшивки кабелей различных емкостей — изготовление.
11. Щиты — установка приборов с подключением их для проверки и регулировки.

§ 333. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт высокочастотных систем уплотнения и телеавтоматики релейных коммутаторов и простого штативного оборудования кабельных цепей, каналов телеавтоматики, канализационных сооружений; отыскание и устранение в них повреждений; монтаж и демонтаж кабель-ростов. Разборка и сборка ключей и реле схем телеавтоматики. Проведение электрических проверок обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Обслуживание радиостанций для связи с подвижными объектами и стационарных станций, обеспечивающих передачу телемеханической информации с необслуживаемых энергетических объектов и с диспетчерских пунктов. Прозвонка многослойного и скрытого монтажа и устройств телеавтоматики. Обслуживание комплексных испытательных устройств для проверки схем телеавтоматики. Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики под руководством электромонтера более высокой квалификации. Испытание изоляции цепей схем телеавтоматики.

Должен знать: принципы передачи и приема информации по линиям электропередач, по многоканальным системам; основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры

телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, кабельных цепей и каналов телеавтоматики, методы проверки и измерения их; основные сведения о кабельных и линейных сооружениях, их устройство и порядок обслуживания; определения дефектов в деталях и аппаратуре и способы их устранения; способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; принцип действия оборудования источников питания; устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

Примеры работ

1. Кабели контрольно-сигнальные — нанесение защитных покрытий на резину открытых концов.
2. Приборы звуковой и световой сигнализации — подбор, установка и проверка.
3. Реле схем телеавтоматики — ревизия и регулировка.
4. Устройство контроля изоляции сети постоянного тока — монтаж.
5. Устройство проверки изоляции — ревизия и ремонт.

§ 334. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

5-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт полупроводниковой аппаратуры высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики самопишущих и электронно-регистрирующих приборов и сложного штативного оборудования кабельных цепей. Выявление и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования. Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Регулировка ключей, счетчиков. Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнение работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборка и сборка, а также механическая и электрическая регулировка оборудования. Монтаж и модернизация оборудования. Ведение технической документации. Выявление дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки. Настройка специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратов телеавтоматики.

Проверка и ремонт контрольных установок. Испытание и наладка цепей схем телеавтоматики. Ремонт и наладка контактно-релейной аппаратуры.

Должен знать: технические характеристики обслуживаемого оборудования; принципиальные и монтажные схемы многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов; принципиальные схемы и принципы работы группового генераторного и общестанционного оборудования; принципиальные схемы цепей телеавтоматики и телесигнализации; электрические нормы оборудования и каналов телеавтоматики; основные методы измерений, настройки и регулировки оборудования и систем уплотнения; конструктивное устройство самопишущих и электронно-регистрирующих приборов; устройство источников питания тока, правила настройки и регулировки сложных контрольно-измерительных приборов.

Примеры работ

1. Генераторы вызова и задающие — настройка.
2. Генераторы групповые и общестанционное оборудование — настройка.
3. Модуляторы и демодуляторы — проверка и настройка.
4. Схемы телеавтоматики — ремонт и наладка.
5. Фильтры и заградители — настройка.

§ 335. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ

6-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание установленного нового и опытного оборудования с электрической и механической регулировкой всех видов аппаратуры. Настройка и регулировка систем уплотнения. Настройка и тренировка нового оборудования. Составление монтажных схем и проведение работ по монтажу систем уплотнения аппаратуры телеавтоматики. Устранение повреждений различных участков оборудования. Использование в работе электронной измерительной аппаратуры — осциллографов, высокочастотных измерителей и генераторов. Наладка и ремонт особо сложной поверочной аппаратуры. Сборка схем для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики. Проверка особо сложных устройств аппаратуры телеавтоматики.

Должен знать: основы электроники и полупроводниковой техники в пределах выполняемой работы; способы и правила наладки и проверки диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики; номенклатуру и свойства материалов, потребных для проведения ремонтных работ; схемы коммутации, характеристики и режимы работ аппаратуры телеавтоматики, линий электропередач и другого оборудования участка; приницsmall принципиальные монтажные схемы оборудования; снятие и построение амплитудных и частотных характеристик.

Примеры работ

1. Искатели телемеханические шаговые — ремонт.
2. Каналы высокочастотные телеавтоматики — обработка и настройка.
3. Магнитофоны — ремонт.
4. Осциллографы электронные — ревизия.
5. Пульты сложных испытаний — ремонт.
6. Схемы приборов и оборудования — выявление методом прозвонки.
7. Схемы монтажные щитов электропитания, испытательного пульта — составление.
8. Характеристики амплитудные и частотные — снятие.

§ 336. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок с несложными схемами включения. Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации. Включе-

ние, переключение и выключение, а также подключение и отключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке. Проверка и профилактический ремонт обслуживаемого электрооборудования. Определение причин неисправности и устранение несложных повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующий аппаратуре и электродвигателях. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 *в*. Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов. Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром. Установка и регулировка электрических приборов сигнализации.

Должен знать: основы электротехники; принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов, аппаратуры распределительных устройств и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения; порядок и правила включения и выключения электродвигателей; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке, общие сведения о релейной защите и разновидностях реле; правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации; назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 337. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со схемами включения средней сложности. Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизий трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Проверка мегомметром состояния изоляции и измерение величины ее сопротивления в электродвигателях, трансформаторах и кабельных сетях. Выявление и устранение неисправностей и повреждений в силовых и осветительных электросетях, а также в электродвигателях и электрических схемах технологического оборудования. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 *в*. Обслуживание, установка и включение электроизмерительных приборов и электросчетчиков. Обслуживание и профилактический ремонт электродвигателей мощностью до 100 *квт*. Проверка и профилактический ремонт пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях до 1000 *в*. Зарядка и обслуживание сложной осветительной арматуры (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания и установка люминесцентных светильников.

Должен знать: основы электротехники; устройство обслуживаемых электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей; контакторов, аккумуляторов, статических конденсаторов, контролеров ртутных выпрямителей и темнителей; правила и нормы испытания изоляции обмотки мегомметром, приемы и способы сращивания и пайки проводов высокого напряжения; основные требования к релейной защите, приемы нахождения и устранение неисправностей в электросетях, в работе электромашин; принцип работы гасящих реостатов, автотрансформаторов и электроприводов с полуавтоматическим управлением, определение допустимых нагрузок на трансформаторы, электродвигатели, кабели и провода; устройство универсальных и специальных приспособлений простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

§ 338. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения.

Выполнение работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электростанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и обслуживание схем коммутации защиты и управления коммутационной аппаратуры, а также оборудования распределительных устройств в сетях напряжением свыше 1000 *в*. Обслуживание и профилактический ремонт электродвигателей мощностью свыше 100 *квт* и установок статических конденсаторов с автоматическим регулированием косинуса фи. Замена ПРА (пускорегулирующей аппаратуры) в люминесцентных светильниках и ремонт арматуры. Нахождение и устранение неисправностей в электрической схеме подъемно-крановых и транспортных устройствах. Обслуживание электрооборудования многомоторных агрегатов и станков. Наладка ртутных твердых выпрямителей и высокочастотных установок мощностью до 1000 *квт*. Производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения до 1000 *в*, а свыше 1000 *в* — под руководством электромонтера более высокой квалификации.

Должен знать: основы специальной электротехники; схемы подключения электросчетчиков активной и реактивной энергии через трансформаторы тока и напряжения; принцип действия и устройство пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп с бесстартерной схемой управления, а также ламп ДРЛ; способы нахождения мест повреждений в кабельных электросетях и устранения их с установкой соединительных муфт, способы защиты электрооборудования от перенапряжений; правила измерения переносными приборами; электрические схемы и электрооборудование грузоподъемных и транспортных устройств; принцип работы и устройство высокочастотных установок; правила производства работ без снятия напряжения в электросетях; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента, конструкцию универсальных и специальных приспособлений.

§ 339. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и простой релейной защиты: максимальной, токовой, дифференциальной и др. Замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на ведомственных подстанциях, трансформаторных электроподстанциях. Обслуживание электрооборудования и схем машин и агрегатов, связанных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования подстанции и технологических машин, приборах автоматики и телемеханики. Обслуживание системы диспетчерского автоматизированного управления, электросхем, поточно-транспортных технологических линий. Обслуживание сварочного оборудования с электронными схемами управления, а также высокочастотных ламповых генераторов. Обслуживание и устранение неисправностей в работе схем управления контакторно-релейного, ионного и электромагнитного привода, а также высоковольтной аппаратуры технологического оборудования. Обслуживание электрооборудования агрегатов и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению. Производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения свыше 1000 *в*. Разработка мероприятий с выполнением расчетов по улучшению косинуса фи при различных режимах и нагрузках. Наладка ртутных твердых выпрямителей и высокочастотных установок мощностью свыше 1000 *квт*. Наладка сложных командоаппаратов датчиков, реле на технологическом оборудовании.

Должен знать: основы телемеханики и электроники; устройство и электрические схемы различных электрических машин, аппаратов, приборов измерения, автоматического регулирования и телемеханики; методы проведения испытания электрооборудования; кабельных и воздушных сетей; полную электрическую схему обслуживаемого объекта или участка; правила наладки и ремонта сложных электроприборов, ртутных выпрямителей и аппаратов, а также приборов автоматического регулирования; принцип работы преобразователей, установок высокой частоты с машинными и ламповыми генераторами; расчет потребности в статических конденсаторах для повышения косинуса фи; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

§ 340. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и сложной релейной защиты: дифазной, дистанционной, автоматического включения резервов (АВР) и др. Наладка, регулировка и ремонт ответственных, особо сложных и экспериментальных схем технологического оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. Обслуживание, наладка и регулировка электрических самопишущих и электронных приборов. Наладка, устранение

неисправностей и регулировка аппаратов и приборов управления на агрегатах с программным управлением. Обслуживание и наладка игнитронных сварочных аппаратов с электроникой, а также ультразвуковых, электронных и электроимпульсных установок. Наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. Комплексные испытания электродвигателей, электроаппаратов и трансформаторов. Наладка и обслуживание сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах.

Должен знать: конструкцию и электрические схемы сложных электрических машин, аппаратов, приборов, электрических схем оборудования и автоматических линий; схемы телеуправления автоматического регулирования и способы их наладки; устройство и конструкцию сложных реле и приборов электронной системы, правила обслуживания игнитронных сварочных аппаратов с электроникой, ультразвуковых, электроимпульсных и электронных установок; схему стабилизаторов напряжения; схему полупроводниковых и селеновых выпрямителей; схемы телеметрического управления оперативным освещением и пультов оперативного управления.

§ 341. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Разборка, ремонт и сборка несложных узлов и деталей электродвигателей, электроаппаратов и электроприборов. Зарядка и установка простой осветительной арматуры и небольших прожекторов. Монтаж, демонтаж, ремонт распределительных коробок, предохранительных щитков. Приготовление армировочных замазок по установленному рецепту. Лужение и пайка с применением оловянистых и медных припоев. Проверка и ремонт простой пускорегулирующей аппаратуры. Такелажные работы при перемещении электрооборудования с помощью кран-балок, тельферов и лебедок с электрическим приводом. Выполнение слесарно-ремонтных и сборочных работ на электромашинах большой мощности и напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации. Прокладка установочных приводов и кабелей в газовых трубках, на роликах и изоляторах. Установка и подключение в сеть светильников с количеством ламп до пяти. Проверка и измерение сопротивления изоляции обмоток, трансформаторов, вводов и выводов кабелей мегомметром напряжением до 2500 *в*. Смена и установка опор высотой до 9 *м*, оснастка их крюками и изоляторами.

Должен знать: основы общей электротехники; принцип работы электромашин, электродвигателей постоянного и переменного тока, трансформаторов, электроаппаратуры и электроприборов; правила и способы выполнения работ по ремонту электромашин; правила прокладки кабельных линий и воздушных электросетей в трубках, на роликах, изоляторах и тросовых подвесках; основные виды электроматериалов, их свойства и назначение; правила производства земляных работ при прокладке кабелей, смене и установке опор; способы приготовления мягких припоев и замазок; правила установки электроприборов на щиты и стенды; назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений средней сложности контрольно-измерительного инструмента; приемы

и последовательность выполнения такелажных работ при перемещении электрооборудования в процессе его ремонта и установки.

Примеры работ

1. Арматура осветительная: выключатели, штепсельные розетки, патроны и т. п. — установка с подключением в сеть.
2. Вводы и выводы кабелей — проверка сопротивления изоляции мегомметром.
3. Детали простые — спиральные пружины, перемычки, наконечники и контакты — изготовление.
4. Иллюминации — установка.
5. Кабели — разделка концов.
6. Конструкции из стали и других металлов под электроприборы — изготовление и установка.
7. Приборы электрические бытовые — плитки, утюги и т. п. — разборка, ремонт и сборка.
8. Провода и тросы (воздушные) — монтаж, демонтаж, ремонт и замена.
9. Трансформаторы сварочные — разборка, несложный ремонт, сборка, установка клеммного щитка.
10. Цоколи электроламп — пайка концов.
11. Щитки и коробки распределительные — смена и установка предохранителей и рубильников.
12. Щиты силовой или осветительной сети с простой схемой (до 8 групп) — изготовление и установка.
13. Электроды заземляющие — установка и забивка.

§ 342. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Разборка, средний ремонт, сборка, установка и центровка электрических машин и электроаппаратов напряжением до 10 *кв*. Изготовление, монтаж и установка больших групповых щитов и сложных металлоконструкций под электроаппаратуру и электроприборы. Монтаж и ремонт несложных схем люминесцентного освещения. Размотка, разделка, фазировка, прокладка кабеля напряжением до 10 *кв*. Замена подшипников качения и скольжения. Заливка и перезаливка подшипников скольжения. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разметка по чертежам силовой и осветительной электропроводок. Ремонт и монтаж оборудования цеховых распределительных пунктов и панелей управления. Смена и установка сложных опор, оснастка их арматурой, натяжка электропроводов. Полный ремонт печных, сварочных, масляных и измерительных трансформаторов с классом изоляции до 10 *кв*. Ремонт силовых двухобмоточных трансформаторов с классом изоляции до 35 *кв* со сменой отдельных деталей и узлов, с устранением дефектов и неисправностей. Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и наладке электрических приборов, электромагнитной, магнитоэлектрической и электродинамической систем. Установка и подключение в сеть электрических счетчиков и светильников с количеством ламп более пяти. Выполнение под руководством электромонтера более высокой квалификации сложных слесарно-

сборочных и ремонтных работ электромашин высокого напряжения. Проверка и измерение сопротивления изоляций обмоток, трансформаторов, выводов и вводов кабелей мегомметром напряжением свыше 2500 *в*. Смена и установка опор высотой свыше 9 *м*, оснастка их крюками и изоляторами.

Должен знать: понятие об электротехнике; устройство однотипных электромашин, электродвигателей постоянного и переменного тока, трансформаторов, электроаппаратуры и электроприборов; виды различных электроматериалов, их свойства и назначение; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств, предохранителей, контактов и контроллеров; правила и нормы испытаний изоляции мегомметром; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого и низкого напряжения; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; схемы приборов электромагнитной, магнитоэлектрической и электродинамической систем; правила и приемы ремонта и монтажа электрических машин, электроаппаратов и электроприборов; устройство универсальных и специальных приспособлений, простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента.

Примеры работ

1. Амперметры и вольтметры электромагнитной и магнитоэлектрической систем — проверка в специальных условиях.
2. Аппаратура пускорегулирующая: реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики и т. п. — разборка, ремонт и сборка с зачисткой подгоревших контактов, щеток или смена их.
3. Аппаратура пусковая магнитных станций проектных станов — разборка, ремонт и сборка.
4. Аппараты тормозные и конечные выключатели — ремонт и установка.
5. Воронки, концевые муфты — разделка и монтаж на кабеле.
6. Выпрямители селеновые — проверка и ремонт.
7. Гирлянды из электроламп — изготовление при параллельном и последовательном включении.
8. Детали сложной конфигурации для электроаппаратуры: фиксаторы, рубильники до 200 *а*, пальцы и ящики сопротивления — изготовление.
9. Кабели — проверка состояния изоляции мегомметром до и после прокладки.
10. Контроллеры станций управления буровой установки — проверка, ремонт, сборка и установка.
11. Подшипники скользящие электродвигателей — смена, заливка.
12. Провода кабелей электропитания — подводка к станку в газовой трубе.
13. Реле промежуточного авторегулятора — проверка и замена.
14. Рекламы световые — монтаж.
15. Рубильник, разъединители — регулирование контактов на одновременное включение и отключение.
16. Центрифуга — ревизия с чисткой тарелок.
17. Щиты силовой или осветительной сети со сложной схемой (более восьми групп) — изготовление и установка.
18. Электродвигатели асинхронные с фазовым ротором мощностью до 500 *квт* — разборка и сборка.

19. Электродвигатель короткозамкнутый мощностью до 1000 *квт* — разборка и сборка.

20. Электродвигатели взрывобезопасного исполнения мощностью до 50 *квт* — разборка, ремонт и сборка.

21. Электроинструмент — разборка, ремонт и сборка.

22. Якори, магнитные катушки, щеткодержатели электромашин — ремонт и замена.

§ 343. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка электрических машин и электроаппаратов напряжением до 10 *кв* и средний ремонт высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжением свыше 10 *кв*. Наладка и ремонт электроприборов индукционной и электростатической систем в специальных условиях. Ремонт, монтаж, установка и наладка ртутных выпрямителей и высокочастотных установок мощностью до 1000 *квт*. Ремонт и монтаж оборудования распределительных устройств напряжением до 10 *кв* с изготовлением узлов и деталей. Выполнение работ по устройству сложных и скрытых проводов электросети. Монтаж и ремонт сложных схем люминесцентного освещения. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях напряжением свыше 10 до 35 *кв*. Ремонт командно-сигнальной аппаратуры электромашин и кабельных сооружений. Полный ремонт измерительных, печных, сварочных сухих и масляных трансформаторов с классом изоляции свыше 10 до 35 *кв* со сменой отдельных деталей и узлов, с устранением дефектов и неисправностей. Выполнение работ по капитальному ремонту и ревизии силовых двухобмоточных трансформаторов с классом изоляции 35—110 *кв*. Проверка, сборка и устранение дефектов в панелях релейной защиты средней сложности. Проверка и устранение дефектов в электрической схеме универсальных станков, а также в подъемно-крановых транспортных устройствах.

Должен знать: понятие о электронике; устройство различных типов электродвигателей переменного и постоянного тока, трансформаторов, масляных выключателей, защитных и измерительных электроприборов, коммутационной аппаратуры; номенклатуру электротехнических материалов, их свойства и взаимозаменяемость; способы наладки, проверки и регулировки реле; наиболее рациональные способы проверки разборки, ремонта, сборки и установки электродвигателей, трансформаторов и электроаппаратуры; назначение и конструкцию силовых кабелей, кабельной аппаратуры и вводных устройств; технологический процесс прокладки кабелей в различных условиях трассы; общие требования к устройству защиты и автоматики; методы проверки и испытания электромашин и электроприборов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента.

Примеры работ

1. Блокировки электромагнитные и электромеханические — ремонт устройств и регулировка.

2. Выключатели масляные — ремонт с изготовлением и заменой контактов, регулировкой на одновременное включение трех фаз и проверкой плоскости контактов.

3. Командоаппараты, исполнительные механизмы, датчики температуры — проверка, ремонт и наладка.

4. Командоаппараты управления подъемными столами прокатных станов — проверка и ремонт.

5. Линии электропитания высокого напряжения — проверка под напряжением.

6. Подшипники скользящие электродвигателей всех мощностей — шабровка.

7. Реле времени — проверка и устранение дефектов в электромагнитном приводе.

8. Селеновые выпрямители — ремонт с заменой шайб, изготовление перемычек, с регулировкой и наладкой.

9. Темнители — ремонт с изготовлением концевых выключателей, заменой щеток и микровыключателей.

10. Цепи вторичной коммуникации — проверка индукторов.

11. Щиты распределительные высоковольтные, сложной схемы — монтаж с установкой арматуры.

12. Электродвигатели асинхронные мощностью свыше 500 до 2000 *квт* и короткозамкнутые мощностью свыше 1000 до 2000 *квт* — разборка, сборка с установлением повреждений.

13. Электродвигатели взрывобезопасного исполнения мощностью свыше 50 *квт* — разборка, ремонт и сборка.

14. Электрофильтры — проверка, ремонт и установка.

§ 344. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжением свыше 10 до 15 *квт*. Наладка схем и устранение дефектов в сложных устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики. Регулирование аппаратуры и устранение неисправностей в схемах управления контактно-релейного, ионного и электромагнитного приводов. Монтаж и ремонт кабельных сетей напряжением свыше 35 *кв*, с монтажом вводных устройств и соединительных муфт. Ремонт, монтаж, установка и наладка ртутных выпрямителей и высокочастотных установок мощностью свыше 1000 *квт*. Ремонт и монтаж оборудования напряжением свыше 10 *кв* с изготовлением узлов и деталей. Монтаж, ремонт и наладка устройств автоматического регулирования режима работы доменных, сталеплавильных печей и прокатных станов, блокировочных, сигнализационных и управляющих устройств туннельных печей, пускорегулирующего оборудования скипового подъемника. Ремонт сложного электрооборудования сушильных и вакуумных печей, уникальных автоматов максимального тока и автоматических лент. Демонтаж, сложный ремонт и сборка механической и электрической части электрических и электронных приборов всех систем и назначений. Балансировка роторов электрических машин, выявление и устранение вибрации. Капитальный ремонт силовых двух- и трехобмоточных трансформаторов с классом изоляции свыше 110 *кв*, с принудительной циркуляцией и устрой-

ством регулирования напряжения под нагрузкой. Полный ремонт измерительных, печных, тяговых, сварочных, масляных и специальных трансформаторов с классом изоляции свыше 35 *кв*. Испытание и пробный пуск электрических машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

Должен знать: понятие о телемеханике; кинематические и электрические схемы и способы проверки на точность электрических машин различных систем, силовых и измерительных трансформаторов, оборудования распределительных устройств, приборов измерения, автоматического регулирования и телемеханики; методы проведения испытания электрооборудования, кабельных и воздушных сетей; устройство реле различных систем и способы его проверки и наладки; устройство преобразователей, установок высокой частоты с машинными и ламповыми генераторами; правила и приемы работ по прокладке и ремонту кабельных и воздушных сетей в различных условиях; схемы и правила испытания электродвигателей, трансформаторов различных систем и электроаппаратуры; способы центровки и балансировки электродвигателей; назначение и виды высокочастотных защит; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов.

Примеры работ

1. Автоматические устройства башен тушения коксохимических заводов — ремонт и наладка электросхемы.
2. Выключатели масляные высоковольтные — капитальный ремонт.
3. Кабели высокого напряжения — нахождение повреждения, вырезка поврежденного участка и монтаж вставки.
4. Контакторы, магнитные контроллеры, путевые выключатели — ремонт и регулировка.
5. Оборудование и аппаратура распределительных устройств высокого напряжения — ремонт и монтаж.
6. Панели управления и магнитные станции высоковольтных электродвигателей прокатных станов — проверка и ремонт.
7. Панели управления многократного волочения со сложной схемой автоматического пуска пяти барабанов одной кнопкой с помощью реле времени — ремонт и наладка.
8. Пульты управления операторского освещения — ремонт и монтаж.
9. Потенциометры, сельсиновые датчики с передачами — ремонт с изготовлением деталей.
10. Реле времени, фотореле — проверка и ремонт.
11. Реле максимальное — проверка, ремонт и регулировка.
12. Роторы электродвигателей — балансировка, выявление и устранение вибрации.
13. Схемы автоматики рольгангов, упоров, перекидки клапанов воздухонагревателей мартеновских печей — ремонт и наладка.
14. Электросистемы механизмов загрузки доменной печи — полный ремонт и наладка.
15. Элементы счетных схем специальных систем управления длины раската, телемеханических устройств на агрегатах металлургических заводов — ремонт, монтаж и наладка.
16. Электроприводы многодвигательные с магнитными станциями и сложными схемами автоматики и блокировки — проверка и ремонт.
17. Электродвигатели высоковольтные — капитальный ремонт, сборка, установка и центровка.

§ 345. ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжением свыше 15 *кв*. Выполнение работ по ремонту, сборке и регулировке особо сложных, ответственных и экспериментальных электрических машин, аппаратов и приборов. Ремонт и наладка электрических схем уникального и прецизионного металлообрабатывающего оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. Проверка, выявление и устранение неисправностей электрических самопишущих образцовых и электронных приборов. Выполнение наиболее сложных и ответственных работ при капитальном ремонте высоковольтных электродвигателей, силовых, измерительных, масляных и специальных трансформаторов. Проверка классов точности измерительных трансформаторов. Выполнение работ по ремонту, монтажу и демонтажу кабельных линий в специальных трубопроводах, заполненных маслом или газом под давлением. Сложные эпоксидные концевые разделки в высоковольтных кабельных сетях, а также монтаж соединительных муфт между медными и алюминиевыми кабелями. Ремонт, проверка и наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. Комплексные испытания электродвигателей, электроаппаратов и трансформаторов различных мощностей после капитального ремонта. Подготовка отремонтированного электрооборудования к сдаче в эксплуатацию.

Должен знать: конструкцию, способы и правила проверки на точность различных электрических машин, электроаппаратов и приборов любой мощности и напряжения; схемы телеуправления и автоматического регулирования, способы их наладки и ремонта; устройство сложных реле, образцовых и самопишущих приборов и приборов электронной системы; методы комплексных испытаний электромашин, электроаппаратов и приборов; технологию работы с эпоксидными материалами, правила ремонта и монтажа кабельных сетей во взрывоопасных, пожароопасных и других сложных условиях; правила составления электрических схем и другой технической документации на электрооборудование в сети электропитания; нормы нагрузки на электродвигатели, трансформаторы, кабели и провода различных сечений и напряжений; электрические схемы первичной и вторичной коммутации распределительных устройств; принцип действия защит с высокочастотной блокировкой.

Примеры работ

1. Аппаратура автоматическая дозировочная для жидких компонентов с электронным реле и терморегуляторами — проверка, ремонт и наладка электросхемы.

2. Генераторы постоянного тока — капитальный ремонт, регулировка и наладка.

3. Коллекторы машин постоянного тока — сборка, изготовление шаблонов и доводка пластин коллектора вручную.

4. Линии автоматические металлорежущих станков — сложный ремонт и наладка электросхемы.

5. Линии поточные с многодвигательными, синхронизированным и автоматизированным приводом — ремонт и наладка.

6. Машины электросварочные шовные, многоточечные — ремонт и наладка.

7. Печи электроплавильные и закалочные установки высокочастотные — проверка, устранение неисправностей и наладка.

8. Приборы и аппараты электронной системы — ремонт и наладка схемы.

9. Реле электронной башни тушения коксохимических заводов — ремонт, установка и наладка.

10. Рентгеноаппараты — проверка, устранение дефектов и наладка.

11. Схемы сложные электрические с применением электроники и фотоэлементов — проверка, ремонт и наладка.

12. Схемы электрические автоматического дистанционного управления — проверка, ремонт и наладка.

13. Электроприводы со сложными схемами управления — дистилиграфирование режимов работы.

§ 346. ЭМУЛЬСОВАР

2-й разряд

Характеристика работ. Составление эмульсий, растворов, суспензий, паст, мастик, масс и замасливателя по заданным рецептам. Взвешивание химикатов по рецептам и загрузка их в емкости: котлы, баки, ванны и реакторы. Наблюдение за варкой химических материалов и работой мешалки. Определение готовности эмульсии, растворов и т. п. и перекачка их в отстойную аппаратуру или переноска в указанное место. Ведение журнала расходов материалов. Чистка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: рецептуру и способы приготовления эмульсии, растворов, суспензии, паст, мастик, масс и замасливателя и методы определения их готовности; свойства химических материалов, идущих на приготовление эмульсии, растворов, паст и т. п., принцип работы и устройство мешалок.

ПЕРЕЧЕНЬ НАИМЕНОВАНИЙ ПРОФЕССИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НАСТОЯЩИМ РАЗДЕЛОМ, С УКАЗАНИЕМ ИХ НАИМЕНОВАНИЙ ПО РАНЕЕ ДЕЙСТВОВАВШИМ ТКС

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
1	Аккумуляторщик	Аккумуляторщик	Нерудные стройматериалы	29
		»	Трансмаш, X	129
		»	Железобетон	76
		»	Перечень энергетики	17
		»	Геологоразведки	п. 29
		»	Ремтехстанции с. х.	69
		»	Разные работы приборостроения	50
		»	Цветмет, V	139, 165
		»	Единый сквозных профессий	493
		»	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	14
		Аккумуляторщик судовой	Судостроение, I	65
		Аккумуляторщик-электромонтер	Связь	17
		Электромонтер-аккумуляторщик	Электроэнергия	161
			Теплоэнергетика приборостроение	33
		Зарядчик батарей аккумуляторных электровозов	Цветмет, I	67
		Зарядчик аккумуляторов	Горная химия	Доп. пост. № 1033
		Зарядчик	Асфальтит	10
		»	Шахтная нефть	14
		Зарядчик аккумуляторных батарей	Соляная	21

[1] Расшифровку сокращенных наименований ранее действовавших ТКС см. стр. 13—35.

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
2	Аппаратчик воздухоразделения	Аппаратчик на блоках разделения воздуха	Цветмет, V	186
		Аппаратчик кислородных установок	Единый сквозных профессий	496
		То же	Трансмаш, IX	104
		Аппаратчик кислородной станции	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	8
		Аппаратчик кислородных установок высокого давления	Металлоконструкции	147
		Аппаратчик	Цветмет, V	184
		»	Основное пр-во Главмотовелопрома	15
		Аппаратчик (помощник) кислородных установок	Трансмаш, IX	107
		Аппаратчик кислородной установки	Бумажная	19
			Переработка лома чермета	25
		Ст. аппаратчик воздухоразделительных аппаратов	Азотная	п. 85
		Аппаратчик воздухоразделительных аппаратов	»	п. 86
		Аппаратчик по производству криптона	Газопровод	24
		Аппаратчик криптонового отделения	Цветмет, V	187
		Испытатель-аппаратчик	МО	—
		Машинист криптонового отделения	Цветмет, V	187
		Машинист-перезарядчик	Трансмаш IX	110
		Ст. аппаратчик воздухоразделительных колонн	Азотная	п. 166
		Аппаратчик воздухоразделительных аппаратов производительностью:		

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Аппаратчик воздухоразделения	до 200 $м^3/ч$ кислорода	Сквозные химические пр-ва	п. 426
		200—2000 $м^3/ч$	То же	п. 426
		Свыше 2000 $м^3/ч$	»	п. 427
		Ст. аппаратчик кислородно-аргонных и аргонных (сырого и чистого) установок производительностью свыше 200 $м^3/ч$	»	п. 428
		Аппаратчик кислородно-аргонных и аргонных установок	»	п. 429
		Испытатель баллонов	МО	—
3	Аппаратчик очистки сточных вод	Аппаратчик очистки сточных вод	Перечень 3	пп. 174, 258
		То же	Основная химическая и содовая	п. 50
		Аппаратчик станции очистки промышленных сточных вод	Цветмет, V	116
		Моторист насосов биохимической очистки фенольных вод	Коксохимия	35
		Аппаратчик по приготовлению химически очищенной воды	Азотная	п. 253
		Аппаратчик на очистке промсточных вод	Сквозные химические пр-ва	п. 399
		Аппаратчик обесфеноливающей установки	Коксохимия	31
		Аппаратчик дегазации	Перечень I	п. 272
		Аппаратчик станции очистки	Сквозные химические пр-ва	п. 571
		Аппаратчик-лаборант	То же	п. 572
		Аппаратчик очистки сточных вод	Синтетический спирт и каучук	п. 57

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Аппаратчик очистки сточных вод	Аппаратчик очистки сточных вод	Пластмассы	п. 574 Доп., пост. № 268 от 31/V 1967 г.
		Аппаратчик очистки сточных вод	Сквозные химические пр-ва	п. 99
		Помощник аппаратчика сточных вод	То же	п. 100
		Аппаратчик по исследованию отходов производства	Витаминная	п. 134
		Аппаратчик очистки жидкостей	Искусственное волокно	Доп., пост. № 325 от 12/XI 1968 г.
		Аппаратчик	То же	п. 101
		Старший аппаратчик	»	п. 100а
4	Аппаратчик химводоочистки	Аппаратчик химводоочистки	Сажа	37
		То же	Перечень энергетики	11
		»	Железобетон	77
		»	Единый сквозных профессий	498
		Хлораторщик	Перечень энергетики	11
		Аппаратчик (помощник) установки для химической водоочистки	Трансмаш, IX	23
		Аппаратчик химводоочистки дежурный	Цветмет, V	116
		Хлораторщик-нейтрализатор	» V	148
		Хлораторщик-нейтрализатор (старший)	» V	149
		Ст. аппаратчик химводоочистки	Перечень энергетики	11
		Хлораторщик	Трансмаш, IX	29
		Хлораторщик-нейтрализатор	Цемент	70

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Аппаратчик химводоочистки	Аппаратчик (лаборант-аппаратчик) химводоочистки, старший	Цветмет, V	115
		Аппаратчик установки для химической водоочистки	Трансмаш, IX	22
		Рабочий по загрузке реактивов в химцехе	Перечень энергетики	17
		Аппаратчик комплексной водоподготовки и отбора газа	Лесохимия	п. 18
		Аппаратчик химической водоочистки	Огнеупоры	68
		Дежурный очистительных сооружений	МО	—
		Мастер хлораторной установки	»	—
		Машинист-аппараторщик-хлораторщик	»	—
		Механик фильтровальной установки	»	—
		Машинист химводоочистки	Теплоэнергетика приборостроения	8
		Фильтровальщик-коагуляторщик-водопроводчик	МО	—
		Хлораторщик-водоснабжения	»	—
		Хлораторщик водоснабжения, кладовщик	»	—
		Аппаратчик по обслуживанию химводоочистки	Уголь	81
		Ст. аппаратчик	Искусственное волокно	п. 189
		Аппаратчик фильтрации	То же	п. 190
		Аппаратчик растворения	»	п. 191
		Аппаратчик доэрации	»	п. 192
		Аппаратчик химочистки воды	Пластмассы	пп. 24, 331

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Аппаратчик химводоочистки	Аппаратчик химической очистки воды	Пластмассы	п. 390
5	Бункеровщик	Бункеровщик	Теплоэнергетика приборостроения	20
		»	Нерудные стройматериалы	67
		»	Соляная	25
		»	Цветмет, V	111
		Загрузчик-разгрузчик поверхностных бункеров	Цветмет, I	21
		Завальщик-свальщик	Горные чермета	46
		Чистильщик	Местные вяжущие	43
		Бункерщик	Асбоцемент	8
		Бункеровщик	Теплоизоляционные	10
		» (шуровщик)	Горная химия	29
		Бункерщик-шуровщик	Цветмет, II	6
		Бункеровщик-люковой многоковшового экскаватора	Горная химия	42
		Бункерщик (разгрузчик топлива, откатчик)	Трансмаш, IX	89
		Люковой бункера агломерационной и обогатительной фабрик	Горные чермета	103
		Люковой	Нерудные стройматериалы	16
		Люковой многочерпакового экскаватора	Горные чермета	47
		Выгрузчик-свальщик	Нерудные стройматериалы	67
		Насыпщик у экскаватора	Кирпич	10
		Насыпщик у многоковшового экскаватора	Местные вяжущие	18
		Загрузчик-шуровщик бункеров	Цветмет, III	6
		Загрузчик топлива	Стекольная	140

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Бункеровщик	Бункеровщик	Лесохимия	п. 16, 177
		Топливоподатчик	Трансмаш, IX	9
		Бункеровщик-рабочий у решеток	Цветмет, III	6
		Рабочий у решеток (бункеровщик)	Цветмет, II	6
		Рабочий у приемных устройств на фабриках	Горные чермета	118
		Люковой погрузочной станции	Цветмет, V	170
		Свальщик-разбивщик сырья	Цемент	15
		Загрузчик бункеров	Асфальтобитумная	30
		Люковщик	То же	34
		Шуровщик	Местные вяжущие	21
		Рабочий на решетках	Цветмет, V	111
		Бутобой-свальщик	Горные чермета	84
		Бутобой на бункерах и гезенках	Горные чермета	16
		Горнорабочий бункера (бункеровщик)	Уголь	62
		Бункеровщик	Стройкерамика	81
		Бункерщик	Лесопиление и деревообработка	Пост. № 1365 от 30/XII 1960 г.
		Бункеровщик	Гидролизная	36
		»	Бумажная	142
		Шиберщик механизированной погрузки кокса	Коксохимия	25
		Шихтовщик-бункеровщик (шуровщик)	Ферросплавы	17
6	Варщик смолки	Варщик связи для штамповочной массы	Фарфор приборостроения	8
		Варщик смолки и клея	Винодельческая	31
		Варщик клея или смолки	Ликеро-водочная	16
		Клеевар-смоловар (в части варки смолки)	Мебельная	10

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Варщик смолки	Заготовщик смолки	Приборы из стекла	28
		Варщик смолки	Плодоовощное	37
		То же	Пивоваренная	37
		Смоловар	Трансмаш, I	51
		»	Мединструменты	38
		Смоловар-пековар	Оптико-механическое	85
7	Водитель погрузчика	Машинист бункерного погрузчика	Коксохимия	15
		Машинист штабелера	»	15
		Водитель аккумуляторного погрузчика	Погрузочно-разгрузочные работы	16
		Рабочий упаковочного участка	Сталеплавильные чермета	50
		Машинист самоходного погрузчика	Погрузочно-разгрузочные работы	21
		Водитель тракторного погрузчика	То же	16
		Машинист автопогрузчика	Прокат листа и жести чермета	90
		То же	Нерудные стройматериалы	19
		Тракторист тракторного погрузчика	Цветмет, V	179
		Водитель автопогрузчика	»	179
		То же	Переработка лома чермета	23
		Машинист тракторного погрузчика	Нерудные стройматериалы	19
		Машинист погрузчика	Вяжущие материалы	19
		То же	Кирпич	42
		»	Стройкерамика	40
		Машинист авто- и тракторопогрузчика	Железобетон	93
		Водитель тракторного погрузчика	Уголь	154
		Машинист погрузчиков автомобильных и тракторных	Строительство	65

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Водитель погрузчика	Машинист тракторопогрузчика	Асбест	19
		Машинист тракторного и автомобильного погрузчика	Горные чермета	58
		Водитель электропогрузчика или электрокары	Теплоизоляционные	12
		Машинист тракторного погрузчика, автопогрузчика, бульдозера и скреперных механизмов	Заводы тяжмаша	311
		Водитель электропогрузчика	МО	—
		Думпкарщик	Трансмаш, X	108
		Машинист вагонопогрузчика-вагоноразгрузчика	Погрузочно-разгрузочные работы	20
		Машинист погрузочно-разгрузочных машин	Соляная	39
		Машинист погрузочной машины	Строительство метрополитенов	38
		Машинист транспортных машин и механизмов при обслуживании бункерного погрузчика, штабелера, электропогрузчика	Уголь	84, 75
		Машинист горнотранспортных машин и механизмов, по обслуживанию погрузочной машины	Уголь	52
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию погрузочных и разгрузочных машин	Уголь	36
8	Газовщик	Газовщик газгольдера	Цветмет, V	143
		Смольщик	Стекольная	143

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Газовщик	Зольщик-шлаковщик дежурный в смене	Трансмаш, IX	91
		Оператор (газораспределительного пункта — ГРП)	Стекольная	142
		Газовщик сети	Цветмет, V	143
		Ст. газовщик	Колесное и бандажное чермета	19
		» »	Складов, нагревательных устройств и холодной обработки труб чермета	9
		Газовщик (старший)	Трансмаш, IX	87
		Газовщик сети (оператор) на распределительной станции	Цемент	45
		Газовщик	Колесное и бандажное чермета	20
		»	Трансмаш, IX	88
		Газовщик смесительной станции	Цветмет, V	143
		Газовщик по газоочистке	Трансмаш, IX	94
		Дежурный газовщик	Складов нагревательных устройств и холодной обработки труб чермета	9
		Смотритель газопроводов	Коксохимическое чермета	66
		Ст. газовщик сети на распределительной станции	Цемент	46
		Ст. газовщик (коксового и доменного газов)	Сталеплавильное чермета	38
		Газовщик (коксового и доменного газов)	То же	38
		Ст. газовщик	Цветмет, V	143
		Оператор газгольдерной станции	Газовое хозяйство	10
		Газовщик	Стекольная	18, 138

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Газовщик	Газовщик (высококалорийного газа)	Стекольная	138
9	Газогенераторщик	Газогенераторщик	Цветмет, V	120
		»	Металлоконструкции	153
		»	Заводы тяжмаша	201
		»	Стекольная	138
		»	Ремтехстанции с. х.	127
		Оператор газгольдерной станции	Газовое хозяйство	10
		Газовщик	Единый сквозных профессий	500
		Газогенераторщик (газовщик)	Горные чермета	119
		Газовщик-пиковщик	Коксохимия	63
		Смольщик газогенератора	Трансмаш, IX	90
		Шуровщик газогенераторов	Трансмаш, IX	90
		То же	Заводы тяжмаша	362
		Загрузчик топлива	Трансмаш, IX	89
		Ст. газовщик	Коксохимия	63
		Ст. газовщик	Ферросплавы	28
		Пикировщик	Стекольная	142
		Загрузчик газогенераторов	Заводы тяжмаша	375
		Фусовщик газогенераторной установки	То же	370
		Фартучник газогенераторной установки	»	371
		Смольщик газогенераторной установки	»	371
		Ст. газовщик газогенераторов	Сталеплавильное чермета	39
		Газовщик газогенераторов	То же	39
		Помощник газовщика	Ферросплавы	28

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Газогенераторщик	Газовщик машинного зала	Коксохимия	63
		Ст. загрузчик газогенераторов	Заводы тяжмаша	374
		Газовщик	Трансмаш, II	85
		»	Ферросплавы	28
10	Газоспасатель	Газоспасатель (старший)	Цветмет, V	234
		Газоспасатель	»	234
		»	Стекольное	139
		»	Ферросплавы	29
11	Генераторщик ацетиленовой установки	Генераторщик ацетиленовой установки	Единый сквозных профессий	191
		То же	Электроэнергия	98
		Генераторщик ацетиленовых установок	МО	—
		Аппаратчик ацетиленового генератора	Цветмет, V	75
		Газогенераторщик	Автомобильная, I	86
		Машинист ацетиленовой станции	МО	—
12	Дегазаторщик	Дегазаторщик	Цветмет, V	235
13	Дезактиваторщик	Новая профессия		
14	Дефектоскопист по гелиевому контролю	Дефектоскопист по гелиевому контролю	Судостроение доп. № 525	2
15	Дефектоскопист по люминесцентному и цветному контролю	Дефектоскопист по люминесцентному и цветному контролю	То же	6
16	Дефектоскопист по магниевому контролю	Дефектоскопист по магниевому контролю	»	8
17	Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	»	14

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	Дефектоскопист	Автомобильная, IV	62
		Дефектоскопист	Желдортранспорт, II	11
18	Дефектоскопист рентгено-гамма-графирования	Дефектоскопист рентгено-гамма-графирования	Судостроение, доп. № 525	11
19	Дозиметрист	Приборист-дозиметрист	Цветмет V, доп. № 173, от 2/III-1959	17
		Дозиметрист-наблюдатель	Геологоразведка, пост. № 111	
20	Дровокол	Дровокол	Единые сквозных профессий	641
		»	Цветмет, V	245
		»	Трансмаш, X	188
		Грузчик (в части колки и распиловки дров)	Мясная	115
		Дроворез-дровокол	Тракторная	12
		Машинист чипера	Сталеплавильное чермета	41
		Дровокол (на механическом колуне)	Цветмет, V	245
		То же	Огнеупоры	55
		Дроворез	Трансмаш, X	187
21	Завертчик изделий	Завертчик бутылок	Винодельческая	29
		Завертчик таблеток вручную	Витаминная	208
		Завертчик брикетов	Масло-сыродельных заводов	47
		Завертчик изделий	Кондитерская	60
		Завертчик бинтов в пачки	Химико-фармацевтическая	п. 662
		Завертчик тушек птицы	Птицеперерабатывающая	14
		Завертчик дрожжей вручную	Дрожжевое	п. 15
22	Заготовщик упаковочных материалов	Заготовщик упаковочного материала	Искусственное волокно	п. 187
		Заготовщик упаковочных материалов	Фанерная	52

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Заготовщик упаковочных материалов	Резчик, заготовщик упаковочного материала	Резинотехнические изделия и обувь	п. 182
		Заготовщик поясов для упаковки кип	Хлопкозаводы	14
		Заготовщик поясов	Шерстяная	69
		Заготовщик проволоки	Хлопчатобумажная	158
		Заготовщик упаковочных материалов	Пенькоджутовая	25
			Обработка конопли	21
			Кожевенная	13
		Упаковщик	Выпуск 22	32
23	Заправщик горючими и смазочными материалами	Заправщик баков горючими и смазочными материалами	Воздушный флот	169
		Заправщик автомашин	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	19
		Заправщик машин	МО	—
		Заправщик карбюраторной установки	Стекольная	141
		Заправщик горючими и смазочными материалами	Нефтесбыт	28
		Заправщик самолетов	Воздушный флот	216
		То же	Авиация	9
		Заправщик автомобилей топливом и маслом	Ремонт автомобилей.	10
		Составитель горючей смеси	Авиация	62
		Заправщик автомашин и тракторов	Цветмет, V	158
		Заправщик автомобиля	Автомобильная, IX	25
		Заправщик горючим	Трансмаш, X	132
		Заправщик	МО	—
		Заправщик автоГСМ	»	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
		Кладовщик-заправщик	МО	—
		Заправщик машин	»	—
24	Зарядчик огнетушителей	Зарядчик огнетушителей	Единый сквозных профессий	Доп. 149
25	Зарядчик противогазных коробок	Зарядчик противогазных коробок	Цветмет, V	235
26	Зольщик	Зольщик системы золоудаления	Трансмаш, IX	92
		Зольщик	Стройкерамика	93
		»	Железобетон	77
		»	Цветмет, V	114
		»	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	12
		»	Торф	26
		»	Трансмаш, IX	8
		»	Теплоизоляционные	16
		»	Вяжущие материалы	37
		»	Кирпич	30
		»	Стекольная	141
		»	Единый сквозных профессий	503
		»	Теплоэнергетика приборостроения	20
		Зольщик газогенераторов	Цветмет, V	121
		Рабочий шахтной поверхности при обслуживании топок в котельных	Уголь	46
		Шлаковщик-подборщик (поддувальщик газогенераторной станции)	Сталеплавильное чермета	40
		Шуровщик	Сталеплавильное чермета	40
		»	Теплоэнергетика приборостроения	21

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Зольщик	Рабочий поверхности	Уголь	64
		Шлаковщик	Желдортранспорт, I	34
		Шуровщик пиролизной установки	Заводы тяжмаша (доп.)	366
		Шлаковщик	Уголь	72, 83
		Зольщик-шлаковщик	Цветмет, III	30
		То же	Цветмет, II	22
		»	Нефтепереработка	45
		Рабочий шахтной поверхности и рабочий поверхности	Уголь	46, 64
		Огарщик	Горная химия	57
		»	Выпуск 13	10
		Шлаковщик газогенераторной установки	Заводы тяжмаша (доп.)	375
24	Испытатель баллонов	Испытатель аммиачных баллонов	Азотная	п. 108
		Испытатель-сортировщик баллонов	Сквозные химические пр-ва	пп. 89, 70
		Испытатель хлорных баллонов	То же	п. 148
		Испытатель баллонов	Пивоваренная	32
		То же	Сквозные химические пр-ва	п. 438
		»	То же	п. 591
28	Клеевар	Клеевар	Цветмет, V	69
		»	Радиотехническая, I	91
		»	Табачная	29
		»	Лесопиление и деревообработка	14
		»	Пробочно-линолеумное	31
		»	Ремонт автомобилей	11
		»	Соляная	48
		»	Шпульно-катушечное	12
			Фанерная	51
			Карандашное	13
		»	Картонажная	13
		»	Полиграфия	97

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Клеевар	Клеевар	Гознак	64
		»	Художественная	59
		»	Ювелирное	27
		»	Камышит	15
		»	Деревообработка приборостроение	31
		»	Автомобильная, X	50
		»	Трансмаш, V	86
		»	Спичечная	10
		»	Станкин, VII	79
		»	Макаронная	8
		»	Гальванические элементы и батареи	15
		»	Искусственная кожа	Доп. пост. № 394 от 7/VIII 1967 г.
		Клеевар-смоловар	Музыка, I	16
		Клеевар-эмульсовар	Чайная	22
		Варщик клея	Парфюмерная	15
		То же	Плодоовощное	38
		Клеемешальщик	Ремонт автомобилей	11
29	Консервировщик оборудования и металлоизделий	Консерваторщик-упаковщик	Воздушный флот	152
		Олифовщик	Метизное чермета	22
		Смазчик напильников	Станкин, VI	68
		Смазчик изделия	Станкин, V	135
		Промывщик авиадвигателей (в части консервации)	МО	—
30	Кочегар технологических печей	Кочегар муфельных печей	Эмалирование	11

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Кочегар технологических печей	Кочегар обжиговых или сушильных печей и барабанов	Цветмет, III	29
		Старший кочегар	» III	29
		Кочегар по обжигу реторт	» III	29
		Кочегар сушильного отделения	Кирпич	29
		Кочегар производственных печей	Плодоовощное	40
		То же	Табачная	18
		Кочегар отжигательной печи	Переработка лома чермета	16
		Кочегар сушильных барабанов	Железобетон	14
		Кочегар-газовщик сушильных барабанов	Стройкерамика	14, 79
		Кочегар сушильного барабана	Станкин, VII	8, 92
		Кочегар сушильных и варочных печей	Асфальтобитумная	32
		Кочегар производственных топок	Сквозные химические пр-ва	п. 598
		Кочегар (форсунщик) производственных топок	Цветмет, V	118
		Кочегар сушилки	Фанерная	54
		То же	Масложировая	9
		»	Стройкерамика	88
		Кочегар подовой сушилки	»	42
		Рабочий поверхности	Уголь	64
		Кочегар сушильных агрегатов	Цветмет, II	21
		Старший кочегар сушильных агрегатов	» II	21
		Кочегар зерносушилки	Мукомольная	12
		Кочегар отопительных и водогрейных котлов	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	166

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Кочегар технологических печей	Кочегар-газовщик	Пивоваренная	30
		Помощник кочегара-газовщика	»	30
		Кочегар туннельных сушилок	Стройкерамика	165
		Оператор	Мукомольная	25
		Регулировщик-форсунщик	Стекольная	143
		Кочегар-газовщик сушильных барабанов	Стройкерамика	48, 142
		Кочегар сушильных печей	Жестяно-баночное	24
		То же	Цветмет, V	110
		Кочегар сушильной печи	Гидролизная	пп. 76, 97
		Истопник (кочегар) производственных печей	Крахмально-паточное	13
		Истопник печей солодосушилок	Пивоваренная	10
		Истопник подовых сушилок	Стройкерамика	71
		Аппаратчик тамбурных печей	Анилинокрасочная	п. 115
		Ст. аппаратчик печного отопления	То же	п. 121
		Загрузчик топлива	Цветмет, V	доп.
		Шуровщик печей	Рельсобалочные чермета	35
		Кочегар периодических печей	Станкин, VII	60
		Кочегар сварочных печей	Волочение труб чермета	9
		Шлаковщик	То же	9
		Кочегар содовых печей	Основная химическая и содовая	п. 307
		Ст. кочегар содовых печей	То же	п. 306
		Кочегар сульфитных печей	Сквозные химические пр-ва	поз. 46
		Кочегар плавильных котлов	То же	поз. 170
		Кочегар топки сушильного барабана	Азотная	поз. 427
		Кочегар топочного отделения	»	п. 428

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Кочегар технологических печей	Помощник кочегара топочного отделения	Азотная	поз. 429
		Кочегар суричных печей	Лакокрасочная	поз. 37
		Кочегар известковой печи	Гидролизная	п. 38
		Кочегар реторт периодического действия	Лесохимия	п. 9
		Кочегар-зольщик регенерационной печи	Химикофармацевтическая	поз. 817
		Аппаратчик печи	Выпуск 14	15
		Аппаратчик печи (помощник)	» 14	15
		Кочегар	Основная химическая и содовая	п. 44
		»	Перечень 3	п. 80
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 264
		»	То же	п. 405
		»	Ферросплавы	27
		Аппаратчик мазутного хозяйства	Сквозные химические пр-ва	п. 31
		Кочегар коксовых кубов коксового корпуса	Перечень I	п. 348
		Помощник аппаратчика плавки	Основная химическая и содовая	п. 171
		Аппаратчик технологической печи	Пластмассы	п. 17, 72
		Рабочий шахтной поверхности при обслуживании топок в котельных	Уголь	46
		Кочегар печи «Луры»	Выпуск 22	13
31	Лаборант измерительной лаборатории	Лаборант измерительной лаборатории	Единый сквозных профессий	483

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
32	Лаборант-кристаллооптик	Лаборант-кристаллооптик	Цветмет, V	226
33	Лаборант лаборатории искусственного старения стекла и стеклоизделий	Лаборант лаборатории искусственного старения	Приборы из стекла	30
34	Лаборант-металлограф	Лаборант металлографической лаборатории	Единый сквозных профессий	475
		Лаборант-металлограф	Цветмет, V	225
		Шлифовщик по изготовлению макро- и микрошлифов	» V	227
35	Лаборант-микробиолог	Лаборант микробиологической лаборатории	Химико-фармацевтическая	п 840
		Старший лаборант микробиологической лаборатории	То же	п. 839
		Лаборант микробиологической лаборатории	»	п. 841
		Препаратор	Ацетоно-бутиловое	п. 19
		»	Плодоовощная	49
36	Лаборант по анализу газов и пыли	Лаборант по анализу, воздуха и пыли	Цветмет, V	217
37	Лаборант по анализу газов в металлах	Лаборант по анализу газов в металлах	Судостроение, доп. № 525	19
38	Лаборант по анализу формовочных и шихтовых смесей	Лаборант по испытанию формовочных и стержневых земель и стройматериалов	Цветмет, V	227
		Лаборант формовочных смесей	Единый сквозных профессий	474
39	Лаборант-полярографист	Лаборант-полярографист	Цветмет, V	224

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
40	Лаборант по механическим испытаниям	Лаборант по механическим испытаниям	Единый сквозных профессий	481
		То же	Цветмет, V	225
		»	Железобетон	16
		Рабочий по подготовке проб	Трансмаш, I	38
		Рабочий на испытании изделий на излом	Цветмет, IV	44
		Рабочий на испытании изделий на излом (подручный)	» IV	44
		Бригадир копра	Колесопрокатное и бандажное чермета	42
		Рабочий копра	То же	43
		Лаборант по механическим испытаниям цемента	Цемент	68
		Помощник лаборанта (рабочий по механическим испытаниям цемента)	»	69
		Лаборант-титровальщик	»	67
		Помощник лаборанта	»	68
		Лаборант	Вяжущие материалы	65
		Лаборант на механических испытаниях	Асбоцемент	47
		Лаборант по авиационным материалам	Воздушный флот	53
		Лаборант керамического производства	Фарфоровые трубы	24
		То же	Стройкерамика	35, 182
		»	Электрокерамика	17
41	Лаборант по физико-механическим испытаниям	Лаборант	Искусственная кожа	30

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Лаборант по физико-механическим испытаниям	Лаборант	Резино-технические изделия и обувь	п. 192
		»	Шинная	поз. 220
		»	Асфальто-битумная	33
		»	Асбоцемент	46
		Лаборант испытательной лаборатории	Шелкомотальная	19
		Лаборант	Трикотажная	28
		»	Текстильно-галантерейная	41
		»	Шерстяная	72
		»	Валяльно-войлочная	25
		»	Хлопчатобумажная	159
		»	Льняная	111
		»	Пенькоджутовая	63
		»	Сетевязальная	23
		»	Шелковая	118
		»	Шпульно-катушечное	28
		Замерщик	Стекольное	100
		»	Опытный завод стекловолокна	9
42	Лаборант по электроизоляционным материалам	Лаборант по электроизоляционным материалам	Судостроение, II	10
43	Лаборант пробирного анализа	Лаборант пробирного анализа (лаборант-пробирер)	Цветмет, V	221
		Подручный пробирера	» V	222
		Разварщик корольков	» V	222
		Препаратор	Гознак	117
44	Лаборант-радиометрист	Новая профессия	—	—
45	Лаборант-рентгеноструктурщик	Лаборант-рентгенолог	Цветмет, V	228
		Лаборант-рентгеноструктурщик	Судостроение, доп. № 525	23

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Лаборант-рентгеноструктурщик	Лаборант рентгеносъемщик	Единый сквозных профессий	479
		То же	Воздушный флот	56
		Слесарь-приборист-радиограф	Электроэнергия	99
		Оператор (рентгенолог)	Цветмет, II	35
		Старший оператор (рентгенолог)	» II	35
		Щитовой у рентгеноаппаратов	» II	35
46	Лаборант-сенситометрист	Новая профессия		
47	Лаборант спектрального анализа	Лаборант-спектрографист	Цветмет, V	223
		Лаборант по спектральному анализу	Единый сквозных профессий	480
		Лаборант-стилоскопист	Переработка лома чермета	32
		Рабочий контрольной лаборатории	Станкин, VII	110
		Лаборант спектрального анализа	Судостроение пост. № 525	26
48	Лаборант физических испытаний	Лаборант физических испытаний	То же	29
49	Лаборант химико-бактериологического анализа	Лаборант	Ватная	12
		Лаборант химико-бактериологических анализов	Цветмет, V	216
		Анализатор	Гормолзаводы	44
		»	Масло-сыродельные заводы	45
50	Лаборант химического анализа	Лаборант	Нефтегазопереработка	40
		»	Графит	31
		»	Озокерит	28
		»	Валяльно-войлочная	25

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Лаборант химического анализа	Лаборант	Нерудные стройматериалы	88
		»	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	104
		»	Сквозные чермета	26
		»	Газопровод	36
		»	Искусственная кожа	30
		»	Асфальтит	11
		»	Асбест	29
		»	Шахтная нефть	22
		Лаборант химической лаборатории	Цветмет, V	214
		То же	Единый сквозных профессий	477
		»	Кожевенная	21
		»	Химико-фармацевтическая	п. 838
		Лаборант электроподстанции (лаборант по топливу и воде)	Цветмет, V	216
		Лаборант по анализу электродной продукции полуфабрикатов и сырья	» V	215
		Лаборант лакокрасочной лаборатории	Судостроение, II	14
		Лаборант по контролю (шликера)	Перечень 2	104
		Старший лаборант	Графит	31
		Лаборант по контролю производства готовой продукции	Перечень 2	105
		Лаборант стекольного производства	Стекольная	145
		Лаборант химводоочистки сероулавливающей установки	Электроэнергия	доп.
		Лаборант-химик по спецпродуктам	МО	—
		Помощник лаборанта	Сквозные чермета	26

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Лаборант химического анализа	Лаборант	Текстильно-галантерейная	41
		Лаборант производственной службы лаборатории	Электроэнергия	доп.
		Лаборант анализов топлива, масел и химводоочистки	Выпуск 21	п. 38—40
		Литражист	Сквозные химические пр-ва	п. 365
		Препаратор лаборатории	Химико-фармацевтическая	п. 84
		Лаборант по анализу нефти и нефтепродуктов	Нефтесбыт	14
		Газоанализаторщик	Цемент	70
		Ст. лаборант химической лаборатории	Химико-фармацевтическая	п. 837
		Лаборант производственной лаборатории	Перечень 2	п. 80
		Лаборант готовой продукции на конвейере	» 2	п. 81
		Лаборант по проверке отдельных деталей материалов и изделий	» 2	п. 82
		Препаратор химической лаборатории	Цветмет, V	218
51	Лаборант по ультразвуковой технике	Лаборант по ультразвуковой технике	Судостроение, доп. № 525	35
52	Лаборант электроакустик	Новая профессия	—	—
53	Лаборант электромеханических испытаний и измерений	Электромонтер по испытаниям	Электроэнергия	157

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Лаборант электромеханических испытаний и измерений	Лаборант электроизмерительной лаборатории	Судостроение, II	16
		Лаборант лаборатории электроприборов	МО	—
		Электроприборист-испытатель	Цветмет, V	228
		Испытатель вилитовых дисков	Электрокерамика	16
		Лаборант электромеханических испытаний и измерений	Единый сквозных профессий	доп. 139
		Лаборант по электроизоляционным материалам	Судостроение, II	10
		Лаборант лаборатории радиоприборов	МО	—
54	Лебедчик	Лебедчик	Бумажная	127
		»	Солодковый корень	4
		»	Асфальтит	5
		»	Озокерит	16
		Моторист лебедки	Цветмет, V	167
		То же	Горные чермета	10, 43
		»	Кирпич	15
		Лебедчик-весовщик	Огнеупоры	15
		Моторист (машинист) лебедки	Горные чермета	80
		Машинист барабанной и скреперной лебедки	Погрузочно-разгрузочные работы	24
		То же	То же, доп.	1
		Моторист-лебедчик	Гидролизная	п. 94, 99
		Моторист маневровой лебедки (кабестана)	Коксохимия	25
		Лебедчик	Соляная	18
		Прицепщик канатной откатки	Цветмет, I	67
		Машинист шахтных машин и механизмов при работе на лебедках	Уголь	20
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию лебедок	»	33, 55

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Лебедчик	Моторист копровой лебедки	Заводы тяжмаша (доп.)	270
		Машинист транспортных машин и механизмов при обслуживании лебедок	Уголь	84
		Моторист лебедки	Нерудные стройматериалы	18
		Машинист канатной и концевой откатки	Горные чермета	13
		Машинист шахтных машин и механизмов	Горная химия	11
		Моторист электропередаточной тележки по погрузке и выгрузке сушил	Стройкерамика	88
		Моторист передаточной тележки	»	23, 58. 174
		Моторист лебедок углеподачи	Трансмаш, IX	10
		Моторист скипового подъемника	Стройкерамика	81, 47
		Моторист маневровой лебедки	»	75
		Лебедчик тягальной лебедки	Цветмет, II	73
		Лебедчик на бренсберге и терриконнике	» II	56
		Лебедчик тягальной лебедки (на поверхности у ствола и на подземных работах)	» II	20
55	Машинист автоподъемника	Машинист автомобилеподъемника	Погрузочно-разгрузочные работы	19
56	Машинист вагоноопрокидывателя	Машинист вагоноопрокидывателя	Горные чермета	доп.
		То же	Доменные чермета	11
		»	Цветмет, II	5 и доп.
		»	Коксохимия	5
		»	Желдортранспорт, I	11

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист вагоноопрокидывателя	То же	Погрузочно-разгрузочные работы	19
		»	Строительство метрополитенов	37
		»	Нефтепереработка	13
		»	Уголь	70
		Разгрузчик вагонеток на эстакаде подвесной канатной дороги	Горные чермета	доп.
		Машинист механического опрокидывателя вагонов	То же	12, 83
		Машинист опрокидывателя вагонеток	Горная химия	32
		Машинист опрокида	Местные вяжущие	21
57	Машинист вагонотолкателя	Машинист вагонотолкателя	Горные чермета	доп.
		То же	Доменные чермета	11
58	Машинист вентиляционной и аспирационной установок	Машинист воздухо- и газодувок, вентиляционных установок и вакуум-насосов (в части обслуживания вентиляционных установок)	Витаминная Лесохимия Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 217 п. 199 п. 127
		Машинист вентиляционной и аспирационной установок	Асбест	28
		Помощник машиниста	Витаминная	п. 218
		То же	Лесохимия	п. 200
		Вентиляторщик	Фарфоро-фаянсовая	12
		»	Трансмаш, X	200
		»	Фарфоровые трубы	11
		Вентиляционник	Плодоовощная	27
		»	Мукомольная	10
		Машинист мельничных вентиляторов	Синтетический спирт и каучук	53

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист вентиляционной и аспирационной установок	Машинист воздухо- и газодувок, вентиляционных установок, вакуум-насосов, насосно-аккумуляторных станций	Сквозные химические пр-ва	п. 614 пост. № 1033 от 16/VIII 1960 г.
		Машинист газовых (хвостовых) вентиляторов	Сквозные химические пр-ва	п. 19
		Машинист вентиляционной установки	Масложировая	71
		Рабочий по охлаждению периодических печей	Стройкерамика	129
		Моторист на топливоподаче и пылезаводе эксгаустеров и пылевых фильтров	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	
		Машинист старший	Витаминная	п. 215
		Машинист	»	п. 216
59	Машинист воздухоразделительных установок	Машинист кислородной станции	Единый сквозных профессий	518
		Машинист кислородной установки	Цветмет, V	185
		То же	Металлоконструкции	146
		Газификаторщик кислородной установки	МО	—
		Помощник машиниста кислородной станции	Единый сквозных профессий	518
		Помощник машиниста кислородной установки	Металлоконструкции	145
60	Машинист газодувных машин	Машинист воздухо- и газодувок, вентиляционных установок и вакуум-насосов (в части газодувки)	Лесохимия Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 199 п. 127
		Машинист воздуходувных или газодувных машин	Цветмет, III	219

*

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист газодувных машин	Помощник машиниста	Лесохимия	п. 200
		Машинист воздуходувок	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 15
		То же	Сквозные химические пр-ва	п. 32
		Машинист воздуходувки	Мягкая кровля	24
		То же	Синтетические жирные кислоты и спирты	пп. 65, 88
		Помощник машиниста воздуходувки	То же	п. 66
		Аппаратчик мазутного хозяйства	Азотная	п. 269
		Машинист газодувной станции	»	п. 136
		Помощник машиниста газодувной станции	»	п. 137
		Машинист газодувки	Коксохимия	29
		» »	Цветмет, V	121
		Помощник машиниста газодувки	Коксохимия	п. 30
		То же	Цветмет, V	доп.
		Машинист мощных газодувок	Сажа	38
		Машинист воздуходувок и вакуум-насосов	Гидролизная	пп. 25, 63, 52
		То же	Бумажная	123
		Машинист машинного зала	Трансмаш, IX	95
		Машинист воздухо- и газодувок, вентиляционных установок, вакуум-насосов, насосно-аккумуляторных станций	Сквозные химические пр-ва	поз. 614 и пост. № 1033 от 16/VIII 1960 г.
		Машинист (помощник) машинного зала	Трансмаш, IX	96
		Машинист воздуходувок	Перечень 1	п. 271
61	Машинист газогенераторной станции	Машинист газогенераторной станции	Единый сквозных профессий	513

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист газогенераторной станции	Моторист газогенераторных установок	Трансмаш, IX	97
		Машинист газосмесительной бустерной станции	» IX	100
		Машинист (помощник) газосмесительной бустерной станции	» IX	101
		Машинист машинного зала (газогенераторной станции)	Стекольная	141
		Помощник машиниста газогенераторной установки	Заводы тяжмаша (доп.)	363
		Машинист газодувки	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 51
62	Машинист двигателей внутреннего сгорания	Машинист дизельной станции	Ремтехстанции с. х.	138
			Единый сквозных профессий	511
		Помощник машиниста дизельной станции	То же	510
		Машинист дизельной установки	Переработка лома чермета	46
		Машинист дизеля	Цветмет, V	104
		Ст. машинист дизеля	» V	104
		Машинист дизеля (помощник)	» V	105
		Машинист двигателя внутреннего сгорания	» V	105
		Машинист двигателей внутреннего сгорания	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	10
		Помощник машиниста двигателей внутреннего сгорания	То же	10
		Машинист дизель-генератора мощностью 50 *квт*	Заводы тяжмаша (доп.)	316

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист двигателя внутреннего сгорания	Машинист дизельной и компрессорной станции	Теплоэнергетика приборостроения	6
		Машинист	Трансмаш, III	39
		Машинист газовых двигателей электростанции	Газопровод	8
		Помощник машиниста	Трансмаш, III	40
63	Машинист дымососов	Машинист вентиляторов и дымососов	Цветмет, V	114
		Моторист дымососов и вентиляторов	Теплоэнергетика приборостроения	12
		Машинист дымососов сушильных барабанов и вращающихся печей	Горные чермета	109
		Машинист дымососов вращающихся печей	Огнеупоры	доп.
64	Машинист завертывающих машин	Машинист завертывающих машин	Кондитерская	60
		Завертчик бинтов на автомате	Химико-фармацевтическая	п. 664
		Завертчик брикетов на машине	Масло-сыродельных заводов	47
		Машинист заверточной машины	Витаминная	21
		То же	Дрожжевая	13
		Машинист заверточно-этикетировочной машины	Плодоовощное	43
		Оператор заверточного автомата для бульонных кубиков	Мясная	66
		Завертчик брикетов сливочного масла на заверточной машине	Гормолзаводы	51
		Завертчик-укладчик мороженого на полуавтомате	Гормолзаводы	52

№ по пор	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
65	Машинист компрессорных установок	Машинист	Основное пр-во главмотовелопрома	5
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 126
		»	Перечень 3	п. 93
		»	Азотная	п. 645
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 613, пп. 67, 116
		»	Витаминная	п. 216
		»	Азотная	п. 129
		»	Сажа	п. 4
		»	Искусственное волокно доп. пост. № 325 от 12/II, 1963 г.	
		Машинист компрессорной станции	Единые сквозных профессий	доп. 61
		То же	Нерудные стройматериалы	32
		»	Цемент	78
		»	Ремтехстанции с. х.	145
		»	Железобетон	78
		Машинист компрессора	Трансмаш, IX	32
		То же	Асбест	17
		»	Коксохимия	26
		»	Уголь	78
		»	Теплоизоляционные	20
		»	Металлоконструкции	143
		»	Цветмет, V	121
		Машинист компрессоров	Лесохимия	п. 198
		Машинист компрессора	Гидролизная	пп. 34, 62
		То же	Перечень 3	п. 34
		»	Азотная	п. 533
		»	Асбест	17
		Машинист компрессора	Асбоцемент	52
		То же	Горные чермета	доп.

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Машинист машинного зала	Азотная	п. 592
		Машинист вакуум-насосов компрессоров и воздуходувных машин	Цветмет, II	19
		Помощник машиниста газовых компрессоров	» II	64
		То же	Нефтепереработка	8
		Машинист компрессоров (неавтоматизированных компрессорных установок)	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	
		Машинист дожимающего компрессора	Цветмет, V	187
		Машинист компрессора высокого давления	Азотная	п. 131
		Машинист электро- и паротурбокомпрессоров	Трансмаш, IX	29
		Машинист (помощник) электро- и паротурбокомпрессора	» IX	31
		Машинист компрессора по производству кислорода	Переработка лома чермета	25
		Машинист газомоторных компрессоров	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	84
		Помощник машиниста газомоторных компрессоров	То же	84
		Старший машинист газомоторных компрессоров	»	84
		Машинист компрессоров шахтной поверхности и открытых горных работ	Цветмет	доп.

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Машинист воздуходувки	Мягкая кровля	24
		Компрессорщик	Дубильно-экстрактовая	16
		Машинист (старший)	Витаминная	п. 215
		Помощник машиниста	Перечень 3	пп. 214, 35
		То же	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 128
		»	Азотная	пп. 74, 174, 370
		»	Основная химическая и содовая	п. 272
		»	Перечень 1	п. 345
		Машинист компрессоров	» 1	п. 357, 154
		Машинист компрессоров	Перечень 3	п. 213
		То же	Азотная	пп. 173, 169
		Машинист воздушных компрессоров	»	пп. 17, 88
		Машинист газодувок	»	п. 18
		Машинист вакуум-насосов	»	п. 58
		Ст. машинист конверсии	»	п. 72
		Машинист конверсии	»	п. 73
		Машинист кислорододувок	»	п. 75
		Машинист воздуходувной станции	»	п. 83
		Помощник машиниста	Сквозные химические пр-ва	пп. 68, 144, 615, 434
		Машинист очистки аргона	То же	
		Машинист воздушных компрессоров	»	п. 435
		Машинист компрессоров высокого давления	МО	—
		Ст. электромашинист воздуходувной станции и электроподстанции	Азотная	п. 81

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Ст. машинист воздушных компрессоров при производительности более 1200 $м^3/ч$ кислорода	Азотная	п. 87
		Машинист аммиачных компрессоров	Перечень 3	п. 86
		То же	Азотная	пп. 89, 285
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 89
		Помощник машиниста аммиачных компрессоров	Азотная	пп. 90, 286
		Ст. машинист циркуляционных насосов	»	п. 97
		Машинист циркуляционных насосов	»	п. 651
		Ст. машинист	»	пп. 128, 368
		» »	Сажа	п. 5
		» »	Основная химическая и содовая	п. 271
		Машинист газодувной станции	Азотная	п. 136
		Помощник машиниста газодувной станции	»	п. 137
		Машинист коксовых (газовых) компрессоров	»	п. 147
		Помощник машиниста коксовых компрессоров	»	п. 148
		Машинист циркуляционных насосов азотоводородной смеси	»	п. 98
		Ст. машинист газовых компрессоров	Нефтепереработка	8
		Машинист хлорных и воздушных компрессоров	Сквозные химические пр-ва	п. 143
		Машинист азотных компрессоров	То же	п. 549
			Азотная	п. 149

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Ст. машинист коксовых (газовых) компрессоров при обслуживании группы компрессоров и руководстве работой машинистов	Азотная	п. 146
		Машинист эксгаустеров	»	пп. 164, 243, 282
		Машинист аммиачно-воздушных вентиляторов	»	п. 228
		Машинист нитрозных вентиляторов	»	п. 244
		Машинист воздуходувок	»	п. 267
		Машинист воздушных турбокомпрессоров	»	п. 284
		Ст. машинист при выработке свыше 25 *т* в сутки	»	п. 369
		Машинист газовых компрессоров	»	пп. 371, 654
		То же	Нефтепереработка	8
		Машинист воздушных поршневых компрессоров	Азотная	п. 437
		Ст. машинист циркуляционных и триплекс-насосов	»	п. 650
		Машинист дезинтеграторов	»	п. 15
		Ст. машинист водяной очистки	»	п. 42
		Ст. машинист водяной очистки, при очистке газов для нескольких производств и при наличии водяной очистки в отдельном здании	»	п. 43
		Машинист водяной очистки	»	п. 44
		Помощник машиниста компрессора	Металлоконструкции	143

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Помощник машиниста компрессора	Горные чермета	доп.
		То же	Асбест	18
		Машинист (помощник) компрессорных установок	Трансмаш, IX	34
		Ст. машинист компрессии	Азотная	п. 130
		Ст. хлорокомпрессорщик	Цветмет, III	219
		Хлорокомпрессорщик	» III	219
		Машинист компрессорно-вакуумных установок	» V	122
		Машинист азотоводородных компрессоров высокого давления	Азотная	п. 152
		Помощник машиниста азотно-водородных компрессоров	»	п. 153
		Старший машинист азотно-водородных компрессоров высокого давления	»	п. 151
		Машинист компрессорной установки кислородной станции	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	9
		Машинист компрессоров машинного отделения	Коксохимия	38
			Горные чермета	доп.
		Ст. машинист компрессоров	Азотная	пп. 163, 172
		То же	Перечень 1	п. 153
		Машинист аммиачного компрессора	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 105
		Помощник машиниста компрессоров	Коксохимия	39
		Помощник машиниста компрессорной станции	Единый, сквозных профессий	515
		То же	Нерудные стройматериалы	32

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр
	Машинист компрессорных установок	Помощник машиниста компрессоров	Коксохимия	38
		Машинист компрессоров и вентиляторов	Озокерит	15
		Машинист компрессоров	Трансмаш, IX	109
		Ст. машинист компрессоров	» IX	108
		Машинист старший	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 125
		» »	Витаминная	п. 215
		» »	Сквозные химические пр-ва	п. 612
		Помощник машиниста рекуперационных машин	Азотная	п. 51
		Машинист кислородных компрессоров	»	п. 287
		То же	Сквозные химические пр-ва	п. 436
		Машинист рекуперационных машин	Азотная	п. 50
		Машинист компрессорной установки	Асфальтобитумная	15
		То же	Графит	16
		Машинист поршневых компрессоров	Азотная	п. 233
		Помощник машиниста поршневых компрессоров	»	п. 234
		Помощник машиниста азотных компрессоров	»	п. 150
		Старший машинист компрессора	Цветмет, V	122
		То же	Горные чермета	доп.
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию компрессоров	Уголь	35, 56
		Машинист рекуперации	Азотная	п. 581

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Машинист компрессора по производству сжатого воздуха	Переработка лома чермета	26
		Машинист РМК ротационно-мокрых компрессоров	Азотная	п. 235
		Ст. машинист при обслуживании группы компрессоров и руководстве работой помощников	»	п. 145
		Машинист турбокомпрессоров	Перечень 1	п. 344
		То же	Азотная	п. 653, 230
		»	Выпуск 13	15
		»	Газопровод	7
		Ст. машинист турбокомпрессоров	Азотная	п. 229
		Машинист турбокомпрессора при обслуживании всех турбокомпрессоров отделения старшего машиниста	»	п. 231
		Помощник машиниста турбокомпрессоров	»	п. 232
		То же	Перечень 1	п. 345
		Ст. машинист турбокомпрессоров	» 1	п. 343
		Помощник машиниста компрессора высокого давления	Азотная	п. 132
		Электромашинист	»	п. 82
		Ст. аппаратчик-машинист	Сквозные химические пр-ва	п. 151
		Помощник машиниста	Витаминная	п. 218
		Старший машинист компрессорной станции	Цемент	80
		Машинист хайтер-компрессоров	Перечень 1	п. 76

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист компрессорных установок	Машинист компрессорной установки	Графит	16
		Машинист водородного компрессора	Перечень 1	п. 187
		Аппаратчик сепарации и машинного отделения	» 1	п. 217
		Машинист вакуум-насосов и компрессоров	» 1	п. 258
		Ст. машинист компрессоров высокого давления	» 1	п. 294
		Помощник машиниста компрессоров высокого давления	» 1	п. 295
		Машинист воздуходувок, водяных насосов и центральных компрессоров	» 1	п. 340
		Ст. машинист аммиачной установки	» 1	п. 365
		Машинист аммиачного компрессора	» 1	п. 366
		Машинист пирогазовых и этиленовых компрессоров	» 1	п. 367
		Машинист компрессоров «Демаг» воздушных компрессоров	» 1	п. 368
		Машинист вакуум-насосов	» 1	п. 123
		Машинист сжижения	Сквозные химические пр-ва	п. 37
		Машинист турбокомпрессоров (турбогазодувок)	То же	п. 25
		Помощник машиниста сжижения	»	п. 38
		Помощник машиниста компрессора	Цветмет, V	122
66	Машинист (кочегар) котельной	Кочегар котельной центрального отопления	» V	236

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр
	Машинист (кочегар) котельной	Старший кочегар котельной центрального отопления	Цветмет, V	237
		Кочегар (энергетических, промышленных котельных и котлов-утилизаторов)	» V	107
		Кочегар (энергетических, промышленных котельных и котлов-утилизаторов) (старший)	» V	108
		Кочегар парового крана	Трансмаш, X	119
		Кочегар парового экскаватора	Цемент	9
		То же	Цветмет, I	36
		»	» V	179
		»	Основная химическая и содовая	п. 363
		»	Асфальтобитумная	14
		»	Горная химия	42
		»	Горные чермета	51
		»	Графит	14
		Кочегар котельной	Переработка лома чермета	48
		Кочегар паровой драги и на паромоттайке	Цветмет, I	45
		Кочегар электродраги	»	44
		Кочегар паровой насосной станции	»	52
		Кочегар промышленных котлов	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	10
		Кочегар	Уголь	83, 63, 40
		Кочегар энергохимических котлов	Лесохимия	п. 17
		Кочегар производственной топки	Лакокрасочная	п. 66

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист (кочегар) котельной	Кочегар производственных парокотельных	Железобетон	77
		Кочегар котла-утилизатора	Лакокрасочная	п. 52
		Ст. кочегар промышленных котлов	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	11
		Кочегары (старшие)	Трансмаш, IX	5
		Кочегар топок при работе на твердом топливе	Теплоизоляционные	17
		Кочегар	Единый сквозных профессий	507
		»	Металлоконструкции	151
		»	Ремтехстанции с. х.	137
		»	Трансмаш, III	12
		»	» IX	6
		»	Прокат листа и жести чермета	9
		»	Приборостроение, XI	17
		»	Вяжущие материалы	38
		Кочегар производственных топок	Сквозные химические пр-ва	п. 598
		То же	Лесохимия	45
		Кочегар топок при работе на жидком или газообразном топливе	Теплоизоляционные	18
		Парогенераторщик	Масложировая	70
67	Машинист крана (крановщик)	Крановщик	Трансмаш, X	136
		»	Нерудные стройматериалы	19
		»	Теплоизоляционные	19
		»	Гормолзаводов	41
		»	Кирпич	42
		»	Асбест	30
		»	Уголь	154
		Машинист стрелового крана на железнодорожном ходу	Желдортранспорт, I	12

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессий	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист крана (крановщик)	Машинист железнодорожного (катучего) крана	Трансмаш, X	105
		Помощник машиниста железнодорожного (катучего) крана	» X	105
		Машинист железнодорожного крана	Разные работы приборостроения	40
		Машинист железнодорожного крана	Металлоконструкции	66
		Машинист крана (мостового, железнодорожного и др.)	Пост. ГК СМ СССР по вопросам труда и зарплаты № 18 от 10.I 1961 г. Горные чермета	120
		Машинист (крановщик) железнодорожных кранов	Строительство	64
		Помощник машиниста железнодорожного дизель-электрического крана	Металлоконструкции	65
		Машинист самоходного железнодорожного крана	Единый, сквозных профессий (доп.)	72
		Машинист самоходного железнодорожного крана	Погрузочные работы	20
		Помощник машиниста самоходного железнодорожного крана	Единый, сквозных профессий (доп.)	72
		Помощник машиниста железнодорожного крана	Разные работы приборостроения	43
		Машинист электродизельного крана	Заводы тяжмаша (доп.)	313
		Машинист электродизельного железнодорожного крана	То же	315
		Машинист электродизельного или дизельного железнодорожного крана	»	316

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист крана (крановщик)	Крановщик	Разные работы приборостроения	70
		»	Перечень профессий рабочих морфлота на окладах	
		»	Погрузочно-разгрузочные работы	17
		»	Автомобильная, IX	26
		»	Единый, сквозных профессий	579
		»	Заводы тяжмаша (доп.)	317
		»	Ремтехстанции с. х.	143
		»	Станкин, I	108
		»	Стройкерамика	8, 139, 75, 164
		»	Вяжущие материалы	63
		»	Химико-фармацевтическая	п. 807
		»	Железобетон	15
		Ст. крановщик	Перечень профессий рабочих морфлота на окладах	
		Крановщик на сборке турбин	Трансмаш, X	135
		Крановщик тельферного крана	» X	139
		Машинист электрокрана	Огнеупоры	21
		Машинист мостового электрического крана	Металлоконструкции	69
		Крановщик (машинист)	Лесозаготовки и лесосплав	17
		Крановщик (тельферщик) стерилизации консервов	Мясная	60
		Помощник машиниста передвижного крана	Горные чермета	55

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист крана (крановщик)	Машинист передвижного крана	То же	68
		Крановщик по выгрузке, по погрузке древесины	Гидролизная	п. 83
		Крановщик	Лесохимия	п. 173
		Машинист склада слитков	Сталеплавильное чермета	43
		Крановщик тельфера (тельферист)	Асбоцемент	52
		То же	Цветмет, V	181
		Крановщик плавучего крана	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	90
		Машинист тельфера	Станкин, VII	24, 54
		То же	Сталеплавильное чермета	37
		»	Строительство метрополитенов	14
		Машинист автокрана или крана на гусеничном ходу	Переработка лома чермета	22
		Машинист крана	Асбоцемент	51
		» »	Цемент	57
		Крановщик 20—25-тонного автокрана	МО	—
		Крановщик специального электрокрана	»	—
		Крановщик электрокрана балки	»	—
		Машинист-крановщик дизель-электрических паровых и моторных кранов	»	—
		Водитель аккумуляторных кранов	Трансмаш, X	133
		Крановщик крана-толкателя	Стройкерамика	67
		Машинист межцехового тельфера	Станкин, VII	55
		Тельферист	Теплоизоляционные	40
		»	Асфальтобитумная	38

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Машинист крана (крановщик)	Тельферист	Кирпич	43
		»	Вяжущие материалы	63
		Помощник машиниста-крановщика дизельных, дизель-электрических, паровых и моторных кранов	МО	—
		Машинист крана мостового (ж. д. и др.)	Горные чермета	120
		Вожатый тельфера	То же	100
		Машинист гусеничного крана	МО	—
		Машинист кабельного крана	Единый сквозных профессий	584
		Машинист тельфера на поверхностных работах	Строительство метрополитенов	38
		Машинист монорельсовой электролебедки и других мелких подъемно-транспортных механизмов	Сквозные чермета	21
		Рабочий электротельфера	Огнеупоры	29
		Машинист (тельферист) подвесного электрокрана	»	29
		Моторист тельфера	Стройкерамика	43
		То же	Железобетон	35
		Машинист электрического крана	Цветмет, V	180
		То же	Переработка лома чермета	22
		Электротельферщик	Выпуск 22	34
		Крановщик грейферных кранов (производство магнезитовых изделий)	Огнеупоры	29
		Тельферщик	Основная химическая и содовая	п. 309

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист крана (крановщик)	Машинист машин и механизмов по обслуживанию механизмов (кранов)	Уголь	36
68	Машинист моечных машин	Аппаратчик банкомоечной машины	Гормолзаводов	22
		Машинист бочкомоечных автоматов	Пивоваренная	34
		Машинист на автоматах моечно-разливочных линий	»	39
		Мойщик бутылок	Винодельческая	22
		» »	Пивоваренная	39
		» »	Ликеро-водочная	16
		Машинист бутыломоечной машины	То же	17
		То же	Винодельческая	23
		Оператор автоматов	»	23
		Оператор бутыломоечной машины	Ликеро-водочная	17
		Оператор бестарной подачи посуды	То же	20
		Оператор (зарядчик) бутыломоечной машины	Гормолзаводов	9
		Мойщик порожних банок	Мясная	56
		Загрузчик бутыломоечных машин	Пивоваренная	38
		Мойщик стеклянной тары	Парфюмерная	16
		Машинист моечной машины	Желдортранспорт, ч. II	26
		То же	МО	—
		Мойщик сырья, материалов, полуфабрикатов, тары (в части тары)	Рыбная	28
69	Машинист насосных установок	Машинист насосной станции	Графит	33
		То же	Геологоразведка	п. 62
		»	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	7

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Машинист насосной станции	Единый, сквозных профессий	доп. 66
		Машинист (старший) нефтяных насосов	Трансмаш, IX	37
		Машинист насосной станции	Гидролизная	пп. 13, 33, 39, 61, 75
		То же	Теплоэнергетика приборостроения	9
		»	Крахмало-паточная	17
		Моторист установки для перекачки топлива и смазки	Желдортранспорт, I	18
		Моторист циркуляционной системы	Стекольная	142
		Моторист неавтоматизированной нефтенасосной станции	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	
		Машинист насосов	Строительство	62
		» »	Строительство метрополитенов	12
		» »	Масложировая	68
		Машинист насосно-аккумуляторной станции	Цветмет, III	184
		Машинист насосной станции (машинист водокачки)	» V	144
		Старший машинист	»	144
		То же	Сажа	п. 5
		Машинист водокачки	Трансмаш, X	182
		Машинист нефтекачки	Желдортранспорт, I	11
		То же	Трансмаш, X	181
		Машинист перекачной установки наливных грузов	Желдортранспорт, I	11
		Машинист насосно-аккумуляторной станции высокого давления	Цветмет, IV	77

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр
	Машинист насосных установок	Машинист насосно-аккумуляторной станции высокого давления (помощник) подручный	Цветмет, IV	77
		Моторист бензоперекачивающей мотопомпы	МО	—
		Машинист насосов и их агрегатов	Строительство	63
		Водоотливщик-насосчик в шурфе	Цветмет, I	34
		Машинист установки для перекачки топлива и смазки	Желдортранспорт, I	11
		Кислотчик-насосчик в сернокислотном производстве	Цветмет, III	107
		Кислотчик-насосчик	»	118
		Насосчик паротельной (дежурный питательных насосов)	Цветмет, V	113
		Помощник машиниста (подручный) насосно-аккумуляторной станции	Цветмет, III	184
		Машинист насосов (насосчик)	» III » V	221 145
		Помощник машиниста насосов	» III	221
		Машинист насосов	Сквозные чермета	21
		Машинист водоотлива (насосчик)	Цветмет, I	26
		То же	Геологоразведка	п. 26
		»	Асбест	17
		Машинист шахтных машин и механизмов при работе на насосах	Уголь	20
		Моторист насосов конденсации и бензольного отделения	Коксохимия	30
		Машинист доковых установок	МО	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Аппаратчик	Стекольная	136
		»	Основная химическая и содовая	п. 93
		Насосчик	Дубильно-экстрактовая	17
		»	Лесохимия	п. 202
		Машинист газодувок	»	п. 3
		Насосчик	Синтетические жирные кислоты и спирты	пп. 16, 27, 37, 45, 89, 106, 130
		»	Сквозные химические пр-ва	пп. 485, 18, 501, 547, 617
		»	Витаминная	п. 219
			Азотная	пп. 9, 16, 78, 268, 303, 395
		»	Перечень 1	пп. 176, 357, 288, 377
		»	Пластмассы	п. 26
		»	Лесохимия	п. 202
		Моторист водоотлива	Асфальтобитумная	19
		Машинист насосного и анольного отделения	Перечень 1	п. 160
		Аппаратчик щелочного и аналитного хозяйства	Сквозные химические пр-ва	п. 125
		Помощник аппаратчика	То же	п. 274
		Насосчик-сушильщик	Азотная	п. 252
		Машинист	»	п. 354
		»	Сажа	п. 4
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 126
		Машинист экспанзерно-дегазационной установки	Азотная	п. 100
		Машинист воздухо-газодувок, вентиляционных установок и вакуум-насосов	Витаминная	п. 217

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Насосчик при обслуживании склада хранения растворов и кислот и испарителя жидкого аммиака	Азотная	п. 396
		Моторист насосной установки	Нерудные стройматериалы	22
		То же	Вяжущие материалы	21
		Машинист водоотливной установки	Соляная	16
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов, вакуум-насосов и насосных станций	Уголь	34
		Моторист (насосчик) водоотлива	Озокерит	13
		Машинист триплекс-насосов	Азотная	пп. 372, 53, 652
		Рабочий полей фильтрации	Цветмет, V	117
		Ст. машинист	Основная химическая и содовая	п. 271
		Помощник аппаратчика по подаче известкового молока	То же	п. 288
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов	Уголь	56
		Машинист технологических насосов	Нефтесбыт	7
		Машинист центробежных насосов (насосчик)	Азотная	п. 59
		Моторист насосов склада смолы и масел	Коксохимия	48
		Моторист насоса	Кирпич	14
		» »	Коксохимия	11
		» насосов	»	50
		Моторист насосов станции	Цветмет, I	52
			Железобетон	79
		Моторист насосов отделения промывки масел и вакуум-компрессоров	Коксохимия	58

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Насосчик на перекачке кислот	Азотная	п. 258
		Насосчик отделения ректификации	»	п. 577
		Помощник машиниста насосной станции	Трансмаш, IX	28
		Машинист насосной станции	»	28
		Помощник машиниста триплекс-насосов	Азотная	п. 54
		Моторист насосов кристаллизации	Коксохимия	45
		Моторист насосов ректификации бензола	»	42
		Машинист насосов ректификации фенолов	»	59
		Машинист циркуляционных насосов	Азотная	п. 670
		Машинист реакторного отделения	»	п. 575
		Машинист газодувок	Лесохимия	п. 3
		Ст. машинист очистки	Азотная	п. 40
		Машинист очистки	»	п. 41
		Машинист водоотлива (камеранщик)	Горные чермета	9, 47
		Моторист водоотлива	Графит	17
		Машинист насоса (насосчик)	Цветмет, II	40
		Машинист-моторист котельной	МΘ	—
		Машинист карбюраторной установки	»	—
		Машинист насосной станции, мониторных установок и водонапорной башни	Горная химия	46
		Машинист водоотлива	» »	37

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Машинист шахтных машин и механизмов	Шахтная нефть	11
		Рабочий по подготовке и подаче мазута	Основная химическая и содовая	п. 308
		Регулировщик подачи щелока	То же	п. 377
		Моторист установки для перекачки наливных грузов	Желдортранспорт, I	18
		Машинист мототурбонасосов	Азотная	пп. 64, 45
		Помощник машиниста мототурбонасосов	»	п. 65
		Машинист насоса на поверхностных работах	Строительство метрополитенов	37
		Щелокопроводчик	Бумажная	108
		Моторист насосов суспензии	Нерудные стройматериалы	89
		Моторист нефтекачки	Желдортранспорт, I	17
		Слесарь-моторист бензо-маслохозяйства	Воздушный флот	216
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов	Уголь	83, 73
		Машинист воздухо- и газодувок, вентиляционных установок, вакуум-насосов, насосно-аккумуляторных станций	Сквозные химические пр-ва	п. 614 и пост. № 1033 от 10/VIII 1960 г.
		Машинист береговой насосной, водоприемника	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	10
		Машинист насосной подстанции	То же	13
		Машинист старший	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 125
		То же	То же	п. 128

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Помощник машиниста	Основная химическая и содовая	п. 272
		Помощник аппаратчика парообразования	Сквозные химические пр-ва	п. 548
		Машинист циркуляционных и сетевых насосов	Трансмаш, IX	18
		Ст. машинист насосной станции	»	27
		Машинист насосной станции	»	28
		Машинист (помощник) насосной станции	»	28
		Машинист нефтяных насосов	»	37
		То же	Приборостроение, XI	9
		Машинист нефтенасосов	Огнеупоры	49
		Машинист насосов высокого и низкого давления	»	35
		То же помощник	»	35
		Машинист насосов	Коксохимия	65
		Насосчик-скрубберщик	Цветмет, III	121
		Насосчик на кислых стоках	Пластмассы	п. 230
		Машинист насосной станции, помощник (дежурный у водоприемника, головного и водонапорного сооружений)	Цветмет, V	145
		Машинист доковых установок	МО	—
		Машинист маслоподвалов	Цветмет, V	доп.
		Камеранщик	Перечень профессий рабочих желдортранспорта на складах	
		Машинист (старший) нефтяных насосов	Трансмаш IX	37

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист насосных установок	Машинист мембранных насосов	Стройкерамика	104
		Камеранщик	Основная химическая и содовая	п. 365
		Машинист вакуумных диффузионных агрегатов	Химико-фармацевтическая	п. 552
		Аппаратчик-вакуум-насоса	Гормолзаводов	22
		Машинист гидроустановки	Колесное и бандажное чермета	29
		Машинист машин и механизмов по перекачке жира	Рыбная	58
		Насосчик водоснабжения	Ликеро-водочная	9
70	Машинист плавучего пневматического перегружателя	Машинист пневматического и гидравлического перегружателей	Погрузочно-разгрузочные работы	21
71	Машинист пневматического и гидравлического перегружателей	Аппаратчик по пневматической транспортировке сырья	Основная химическая и содовая	п. 52
		Аппаратчик пневмотранспорта	То же	п. 321
		Аппаратчик на пневматической транспортировке сажи	Сажа	п. 25
		Гидротранспортерщик	Спиртовая	7
		Машинист пневматического и гидравлического перегружателей	Погрузочно-разгрузочные работы	21
		Транспортерщик пневмотранспорта	Цветмет III	8
		Старший транспортерщик (пневмотранспорта)	» III	8
		Ст. пневматорщик (церронасосчик)	» III	8
		Машинист камерных пневматических насосов	Горные чермета	104

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист пневматического и гидравлического перегружателей	Аппаратчик гидротранспорта	Фотохимия	п. 115
		Машинист пневматического насоса на транспортировке пылевидного угля	Огнеупоры	45
72	Машинист прессо-упаковочной машины	Новая профессия	—	—
73	Машинист разливочно-укупорочных машин	Разливщик в бутылки	Пивоваренная	40
		То же	Винодельческая	25
		Укупорщик бутылок	Пивоваренная	40
		Наливщик сифонов	»	42
		Разливщик продукции	Плодоовощное	49
		Машинист на автоматах моечно-разливочной линии	Пивоваренная	39
		Разливщик полупродуктов и готовой продукции	Витаминная	п. 202
		Оператор на расфасовочных автоматах	Ликеро-водочная	17
		Аппаратчик разливочно-укупорочных машин	Гормолзаводов	10
		Укупорщик	Витаминная	п. 210
		Разливщик	Ликеро-водочная	18
		Сливщик-наливщик	Масложировая	67
		Оператор клееразливочного автомата	Мясная	104
74	Машинист расфасовочно-упаковочных машин	Машинист расфасовочной машины	Мукомольная	19
		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	Плодоовощное	41

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист расфасовочно-упаковочных машин	Оператор автомата для расфасовки творога и сырковой массы	Гормолзаводов	15
		Расфасовщик готовой продукции	»	55
		Расфасовщик драже на расфасовочной машине	Витаминная	п. 207
		Оператор расфасовочного автомата (агрегата) мороженого и карусельного эскимогенератора	Гормолзаводов	19
		Расфасовщик	Маслосыродельные заводы	46
		»	Масложировая	70
		Аппаратчик расфасовочной машины	Гормолзаводов	22
		Машинист расфасовочного автомата	Соляная	45
		То же	Кондитерская	62
		»	Табачная	21
		»	Дрожжевая	12
		»	Пивоваренная	27
		Оператор автомата для расфасовки плавленого сыра	Гормолзаводы	35
		Оператор автомата для расфасовки сливочного масла	»	32
		Помощник машиниста расфасовочного полуавтомата (автомата)	Макаронная	10
		Машинист расфасовочного полуавтомата (автомата)	»	10
		Машинист упаковочного агрегата	Хлебопекарная	12
		Машинист упаковочной машины	Дрожжевая	15
		Фасовщик на автомате	Основная химическая и содовая	п. 250
		Машинист чаеоберточных и упаковочных автоматов	Чайная	24

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист расфасовочно-упаковочных машин	Машинист (помощник) чаеоберточных и упаковочных автоматов	Чайная	24
		Машинист транспортных машин и механизмов при обслуживании машин по упаковке углещелочных реагентов	Уголь	84
75	Машинист скрепера (скреперист)	Машинист скреперной лебедки	Стройкерамика	77
		То же	Огнеупоры	14
		»	Переработка лома чермета	21
		»	Сталеплавильное чермета	60
		Скреперист	Цветмет, V	110
		Машинист скрепера (скреперист)	Погрузочно-разгрузочные работы	22
76	Машинист упаковочной машины	Машинист упаковочной машины	Асбест	30
		Упаковщик	Бумажная	138
		Упаковщик сажи на машине	Сажа	п. 39
		Помощник машиниста упаковочной машины	Асбест	31
		Машинист рулоноупаковочной машины	Мукомольно-элеваторная	27
		Машинист на клеенамазочной машине	Химико-фармацевтическая	п. 663
		Автоматчик на салфетках	То же	п. 675
		Упаковщик салфеток	»	п. 676
		Упаковщик	Кондитерская	64
77	Машинист холодильных установок	Машинист холодильной установки	Химико-фармацевтическая	п. 805
		То же	Сквозные химические пр-ва	п. 197
		»	Цветмет, III	220
		»	Искусственная кожа	100

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист холодильных установок	Машинист холодильной установки	Единый сквозных профессий	528
		То же	Азотная	пп. 60, 99, 424, 604
		»	Гидролизная	п. 8, 53
		Машинист холодильной машины	Коксохимия	56
		Ст. машинист холодильной установки	Азотная	п. 283
		Помощник машиниста холодильной установки	»	п. 61
		Машинист аммиачно-холодильной установки	Строительство метрополитенов	39
		Машинист аммиачных компрессоров отделения сжижения аммиака	Азотная	п. 154
		Машинист холодильного отделения и осушки воздуха	»	п. 582
		Помощник машиниста аммиачных компрессоров	»	пп. 90, 286
		Аппаратчик холодильной установки	Выпуск 16, ч. I	п. 46
		Машинист рекуперации	Азотная	п. 581
		Машинист аммиачных компрессоров	»	пп. 285, 89
		Ледогенераторщик	Цветмет, V	233
		Машинист компрессора холодильной установки	»	233
		Машинист аммиачных компрессоров (холодильной установки)	Сквозные химические пр-ва	п. 153
		Машинист аммиачной установки	Цветмет, V	188
		Аппаратчик абсорбционно-холодильной установки	Выпуск 13	19
		Машинист холодильных установок	Единый сквозных профессий доп. 1098/П—21 от 8/IX—1960	11

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Машинист холодильных установок	Помощник машиниста холодильных установок	Единый сквозных профессий доп. 1098/П—21 от 8/IX—1960	11
		Машинист старший	Витаминная	п. 215
		Машинист	»	п. 216
		Помощник машиниста	»	п. 218
78	Машинист штабелеформирующей машины	Машинист штабелеформирующей машины	Погрузочно-разгрузочные работы	22
79	Машинист эксгаустера	Машинист эксгаустера	Цветмет, III	220
		То же	Горные чермета	121
		Машинист эксгаустеров	Станкин, VII	7
		Помощник эксгаустеров	» VII	8
		То же	Горные чермета	110
		Машинист вакуумных насосов высокого вакуума (вакуумщик)	Ферросплавы	10
		Машинист вакуумнасосов	Горные чермета	103
80	Мойщик	Мойщик тары	Сквозные химические пр-ва	п. 603
		» »	Плодоовощное	44
		» »	Искусственная кожа	31
		» »	Карандашное	16
		» »	Азотная	п. 512
		» »	Гормолзаводов	45
		» »	Лесохимия	п. 193
		» »	Кожевенная	25
		Обмывщик бутылок	Ликеро-водочная	19
		Мойщик	Витаминная	п. 200
		Мойщик флаконов для клея	Мясная	104
		Мойщик технологической посуды	Гидролизная	п. 29
		То же	Бумажная	57
		Сортировщик-промывщик стеклобоя	Опытный завод стекловолокна	57
		Мойщик рамок	То же	18
		Мойщик стеклянной тары	Парфюмерная	16

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Мойщик	Мойщик стеклянной тары	Сквозные химические пр-ва	п. 602
		То же	Лесохимия	п. 162
		Мойщик резервуаров и бочкотары из-под химических и нефтепродуктов	Цветмет, V	244 и пост. 173
		Мойщик тары и инвентаря	Кондитерская	56
		Мойщик посуды	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	17
		Мойщик металлических баллонов	Спиртовая	23
		Мойщик бутылок	Винодельческая	22
		» »	Ликеро-водочная	16
		» »	Пивоваренная	39
		» бочек	»	34
		» фляг	Маслосыродельные заводы	12
		Мойщик посуды при лаборатории	Трансмаш, X	185
		Мойщик посуды и аппаратуры	Нефтепереработка	43
		Банкомойщик (цеха изготовления красок)	Гознак	62
		Мойщик-протирщик	Стекольная	94
		Мойщик мешалок	Стройкерамика	106
		Мойщик оборудования	Маслосыродельных заводов	46
		Мойщик аппаратов и оборудования	Гормолзаводов	45
		Промывщик	МО	—
		Протирщик	»	—
		Протирщик-браковщица жести и листовой стали после отжимной машины	»	—
		Мойщик дрожжерастительных аппаратов, заторных и приточных чанов	Дрожжевая	п. 6
		Мойщик шаблонов	Трикотажная	31

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Мойщик	Мойщик в гальванических цехах	Трансмаш, X	183
		Мойщик	Шелковая	121
		»	Хлопчатобумажная	148
		»	Единый сквозных профессий	доп. 150
		»	Ремизо-бердочное	8
		»	МО	—
		» сит	Крахмало-паточное	17
		» рамок	Стекольная	103
		Промывальщик машины	Бумажная	60
		Салфетомойщик	»	111
		Мойщик химической посуды	Выпуск 21	п. 25
		Мойщик-протирщик	Пластмассы	п. 525, 262
		Промывальщик бандажей	Шинная	п. 134
		Выварщик	Желдортранспорт, II	10
		Мойщик матриц	Макаронная	11
		Промывщик	Теплоэнергетика приборостроения	19
		Промывщик форм	Стройкерамика	116
		Промывщик веретен	Искусственное волокно	п. 181
		Мойщик самолетов, вертолетов	Воздушный флот	173
		Промывщик котлов	Заводы тяжмаша (доп.)	351
		Промывщик материалов	Оптико-механическое	117
		Мойщик деталей и листового металла	Трансмаш, X	185
		Мойщик-сортировщик волоса	Мясная	90
		Промывальщик каменистых материалов	Художественная	85
		Подсобный рабочий (в части мойки палок)	Мясная	116

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Мойщик	Мойщик машин, агрегатов и деталей	МО	—
		Расконсервировщик-промывщик авиатехимущества	»	—
		Съемщик маркировки	»	—
		Промывщик	Станкин, VI	14
		»	Музыка, I	46
		Мойщик-протирщик стекла	Оптико-механическое	116
		»	Приборы из стекла	32
		Мойщик пробок и колпачков	Химико-фармацевтическая	п. 575
		Мойщик изделий	Стройкерамика	127
		» салфеток	Крахмало-паточное	17
		То же	Ликеро-водочная	12
		Промывщик авиадвигателей (в части мойки)	Воздушный флот	116
		Мойщик сырьевых материалов	Стекольная	9
		Мойщик стеклобоя	»	9
		Мойщик рогокостных изделий	Мясная	88
		Мойщик на машине сырья, материалов, полуфабрикатов и тары	Рыбная	28
		Обезжировщик-варщик	Выпуск 18	46
		Промывщик голосовых машинок	Музыка, VII	18
		Мойщик деталей	Трансмаш, X	184
		» »	Кузнечно-прессовое приборостроение	22
		Промывщик инструмента	Станкин, V	133
		Мойщик	Автомобильная, II	70
		»	Автомобильная, IV	35

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Мойщик	Мойщик	Выпуск 19	п. 23
		Рабочий по подготовке изделий к покрытиям (в части мойки)	Отделочные приборостроения	9
		Мойщик	Автомобильная, VI	18
		»	Автомобильная, VII	28
		»	Ремтехстанции с. х.	46
		»	Выпуск 19	23
		Мойщик-разъемщик в части мойки силикатного стекла	Оргстекло	п. 6
		Рабочий по промывке песка (пескомойщик)	Заводы тяжмаша (доп.)	345
		Рабочий по промывке, чистке и смазке изделий	Отделочные приборостроения	29
		Рабочий по подготовке тары	Выпуск 22	25
			Перечень 3	п. 170
		Промывщик и полировщик полуфабрикатов и изделий (в части промывки)	Метизное чермета	32
		Промывщик материалов	Фарфор приборостроения	6
		Мойщик каменистых материалов	Стройкерамика	102
81		Промывщик деталей и узлов	Часы	26
		Рабочий по переработке брака	Станкин, VII	83
		Обезжиривальщик	Художественная	128
	Мойщик фильтрополотен и сеток	Мойщик фильтрополотен	Искусственное волокно	п. 22
		Мойщик фильтровальных полотен	Дрожжевая	8
		Мойщик сеток	Искусственное волокно	п. 120
		Мойщик сеток пресса	Лесопиление и деревообработка	3
		Салфетомойщик	Гидролизная	п. 19
		»	Бумажная	111
		Мойщик-пропитчик полотен	Фарфор-фаянсовое	40

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
81	Мойщик фильтро-полотен и сеток	Мойщик фильтро-прессных полотен	Стройкерамика	105
		Мойщик полотен	Фарфор приборостроения	7
		Мойщик-дубильщик фильтропрессных полотен	Стройкерамика	148
		Мойщик-пропитчик фильтропрессных полотен	Фарфоровые трубы	29
82	Моторист механической лопаты	Машинист шаровой фрезерной лопаты	Цветмет, V	169
		То же	Огнеупоры	14
		»	Асбест	19
		Машинист и помощник машиниста шаровой фрезерной лопаты	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	18
		Моторист механической лопаты	Желдортранспорт, I	18
		То же	Погрузочно-разгрузочные работы	24
		Машинист фрезерно-шаровой лопаты	Железобетон	94
		То же	Вяжущие материалы	20
		»	Нерудные стройматериалы	12
		»	Кирпич	12
		Машинист фрезерно-тракторной лопаты	Стройкерамика	38
83	Моторист электро-двигателей	Моторист электродвигателей	Единый сквозных профессий	529
		Моторист высоковольтных электродвигателей	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 129
		Моторист	Трансмаш X	144
		Моторист высоковольтных электродвигателей	Сквозные химические пр-ва	п. 616
			Лесохимия	п. 201
		Моторист электролебедчик	МО	—
84	Наполнитель баллонов	Наполнитель баллонов	Цветмет, V	189
		То же	Трансмаш, IX	111
		»	Вспомогательное пр-во Главмотовелопрома	6

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Наполнитель баллонов	Наполнитель баллонов	Азотная	пп. 105, 534
		Наполнитель емкостей и баллонов	Единый сквозных профессий доп. 200/П—10 от 22/V—1964 г.	147
		Наполнитель баллонов	Сквозные химические пр-ва	п. 437
		То же	Перечень 1	п. 390
		»	Гидролизная	п. 36
		Сливщик продукта в баллоны и цистерны	Сквозные химические пр-ва	п. 40
		Наполнитель баллонов (сжатых газов и жидкостей)	То же	п. 590
		Наполнитель кислородных баллонов	МО	—
		То же	Переработка лома чермета	26
		Наполнитель ацетиленовых баллонов	МО	—
		Наполнитель баллонов углекислым газом	Цветмет, V	232
		Наполнитель кислородных баллонов	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	9
		Сливщик углекислоты в баллоны	Сквозные химические пр-ва	п. 69
		Контролер-приемщик баллонов	Газовое хозяйство	8
		То же	Металлоконструкции	150
		»	МО	—
		Аппаратчик-наполнитель	Станкин, I	107
		Наливщик аммиака	Автомобильная, II	23
		Разливщик углекислоты	Спиртовая	23
		То же	Пивоваренная	32
		Сливщик жидкого хлора в баллоны и цистерны	Сквозные химические пр-ва	п. 147
85	Нейтрализаторщик цианистых растворов	Аппаратчик по обезвреживанию цианистых растворов	Волочение труб чермета	26

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
86	Обойщик	Обойщик	Автомобильная, XI	11
		»	Разные работы приборостроения	55
		»	Цветмет, V	160
		»	Ремонт автомобилей	19
		»	Ремтехстанции с. х.	125
		»	МО	—
		»	Трансмаш, V	101
		»	Единый сквозных профессий	646
		Оклейщик	Автомобильная, XI	13
		Раскройщик	Ремонт автомобилей	25
87	Оператор акустических испытаний	Оператор акустических испытаний	Судостроение доп. № 525	38
88	Оператор осциллографирования и тензометрирования	Оператор осциллографирования и тензометрирования	То же	40
89	Оператор по обслуживанию пыле-газоулавливающих установок	Дежурный электрофильтров и газоочистки	Цветмет, III	206
		То же	» IV	69
		»	Горные чермета	доп.
		Дежурный рукавных и мешочных пылеулавливателей, выгрузчик пыли (пылевоз)	Цветмет, III	206
		То же	» IV	70
		Циклонщик	Асботехническая	32
		Машинист машин и механизмов при обслуживании обеспыливающей и пылеулавливающей установки	Уголь	72, 83
		Рабочий на подвеске рукавов	Цветмет, III, пост. № 1031	206
		Скрубберщик	Цветмет, III	207
		Ст. дежурный	Цветмет, III, пост. № 1031	207

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Оператор по обслуживанию пыле-газо-улавливающих установок	Электрик фильтров по улавливанию угольной пыли	Огнеупоры	45
		Электрик мультициклонов	»	47
		Дежурный у фильтров «БЕТ»	Сталеплавильное чермета	49
		Рабочий у фильтров и шнеков на силосных башнях	То же	49
		Оператор электрофильтра	Графит	31
		Машинист электрофильтров	Асбест	28
		Дежурный электрофильтров эксгаустера (котельщик)	Горная химия	55
		Помощник электрика на электрофильтрах	Синтетический спирт и каучук	п. 55
		Электрик на электрофильтрах	То же	п. 54
		Электрофильтрщик	Лесохимия	п. 7
		Дежурный электрофильтров	Азотная	п. 270
		То же	Сквозные химические пр-ва	п. 34
		То же при выполнении работ под руководством дежурного электрика	Азотная	п. 271
		Коттрельщик-электрик	Сквозные химические пр-ва	п. 10
		То же	Основная химическая и содовая	п. 354
		»	Выпуск 13	п. 5
		Помощник дежурного (подручный) электрофильтров и газоочистки	Цветмет, IV	69
		Машинист пылеулавливающих установок	Горные чермета	104
		Дежурный электрогазоочистки	Ферросплавы	20
		Машинист электрофильтров	Сквозные химические пр-ва	п. 580

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Оператор по обслуживанию пыле-газо-улавливающих установок	Рабочий на очистке электрофильтров и аппаратов пылевого охлаждения	Цветмет, II	22
90	Пирометрист	Пирометрист	Нефтепереработка	24
		»	Стекольная	146
		»	Цветмет, V	151
		»	Станкин, VII	63
		»	Заводы тяжмаша (доп.)	232
		»	Трансмаш, X	189
		»	Единый сквозных профессий	163
		»	Метизное чермета	19
		Дежурный пирометрист	Заводы тяжмаша (доп.)	341
		Пирометрист-замерщик температуры	Горные чермета	99
		Пирометрист ОТК	Сквозные чермета	26
		Ст. пирометрист	Огнеупоры	78
91	Подсобный (транспортный) рабочий	Подсобный рабочий	Лесозаготовки и лесосплав	19
		То же	Лесопиление и деревообработка	30
		»	Мебельная	24
		»	Уголь	155
		»	Перечень профессий рабочих морфлота на окладах	
		»	Шпульно-катушечное	26
		»	Картонажное	37
		»	Кирпич	44
		»	Мукомольная	14
		»	Пивоваренная	49
		»	Крахмало-паточное	22
		»	Хлебопекарная	22
		»	Гормолзаводов	47

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Подсобный (транспортный) рабочий	Подсобный рабочий	Масло-сыродельных заводов	48
		То же	Плодоовощное	48
		»	Теплоизоляционные	34
		»	Цемент	81
		»	Сахарная	25
		»	Кондитерская	56
		»	Птицеперерабатывающая	39
		»	Рыбная	91
		»	Асфальтобитумная	36
		»	Слюда	22
		»	Мягкая кровля	25
		»	Цветмет, V	246
		»	Нерудные стройматериалы	35
		»	Соляная	46
		»	Ватная	2
		»	Шерстяная	75
		»	Графит	35
		»	Шелковая	126
		»	Льняная	117
		»	Хлопкозаводы	14
		»	Обработка конопли	22
		»	Обработка джута	27
		»	Шелкомотальная	21
		»	Сетевязальное	19
		»	Валяльно-войлочная	38
		»	Дубильно-экстрактовая	19
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	пп. 46, 104, 116
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 597
		»	Искусственная кожа	35
		»	Витаминная	п. 196
		»	Асбоцемент	58

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Подсобный (транспортный) рабочий	Подсобный рабочий	Обработка льна	24
		То же	Пенько-джутовая	66
		»	Кожгалантерейная	20
		»	Единый сквозных профессий	654
		»	Автомобильная, I	23
		»	Ремтехстанции с. х.	147
		»	Станкин, I	111
		»	Полиграфия	102
		»	Гознак	70, 88, 119
		»	Стекольная	146
		»	Железобетон	41
		»	Камышит	14
		»	Жестяно-баночное	16
		»	Переработка лома чермета	47
		Рабочий углеобогащения	Уголь	76
		Рабочий	»	86
		Уборщица цехов и складских помещений	МО	—
		Бригадир (подсобный рабочий)	Перечень профессий рабочих морфлота на окладах	
		Рабочий хозяйственных работ (старший)	Цветмет, V	243
		Рабочий при кладовой	»	240
		Подсобный рабочий литейного цеха	»	20
		Протирщик деталей	Автомобильная, III	72
		Подвесчик-съемщик деталей	Автомобильная, IV	11
		То же	Автомобильная, III	71
		Подсобный рабочий термического отделения	Станкин, VII	100

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Подсобный (транспортный) рабочий	Протирщик	Автомобильная, IV	13
		Подсобный работник электросвязи, почты и «Союзпечати»	Связь	86
		Подсобный рабочий производства молочного сахара	Масло-сыродельных заводов	40
		Подавальщик банок на течку	Гормолзаводов	24
		Распаковщик кип	Выпуск 14	45
		Разнорабочий	» 22	34
		Рабочий лаборатории	Химико-фармацевтическая	п. 843
		Уборщик площадок	Лесозаготовки и лесосплав	14
		Рабочий лаборатории	Геология, доп.	200
		Подготовщик чайного листа	Чайная	6
		Рабочий при складе или кладовой	Трансмаш, X	176
		Раздатчик сигарного листа	Табачная	27
		Рабочий склада готовой продукции	Теплоизоляционные	36
		Рабочий лесного склада	МО	—
		То же	»	—
		Рабочий по обслуживанию лаборатории	»	—
		Установщик рольгангов	»	—
		Подсобный рабочий сепараторного отделения	Масло-сыродельных заводов	10
		Выварщик инструмента	Станкин, V	133
		Вязальщик	Автомобильная, VII	5
		Протирщик	Выпуск 19	п. 27
		Исполнитель подсобных машиноручных работ	Кондитерская	58
		Навесчик	Автомобильная, VIII	15

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Подсобный (транспортный) рабочий	Обезжирщик деталей	Трансмаш, X	186
		Обтирщик деталей	»	186
		Подсобный рабочий цеха	Металлоконструкции	76
		Подвесчик узлов и деталей на подвесном конвейере	Трансмаш, X	186
		Подсобный рабочий сыродельного производства	Масло-сыродельных заводов	22
		Подсобный рабочий по уходу за сырами	То же	26
		Рабочий у каландра	Пластмассы, доп., пост. № 1033 от 16/VIII—1960 г.	п. 482
		Сборщик сигар	Табачная	27
		Подсобный рабочий склада горюче-смазочных материалов	Воздушный флот	218
		Подсобный рабочий маслодельного производства	Масло-сыродельных заводов	17
		Подсобный рабочий по переработке масла	То же	18
		Кюветчик	Асбоцемент	55
		Протирщик металлических деталей готовой продукции	Музыка, VI	32
		Уборщик технологического и другого оборудования	Мукомольная	16
		Протирщик футляров	Музыка, VIII	2
		Раздатчик смазки	Трансмаш, X	203
		Рабочий цеха (подсобный)	»	203
		Съемщик ящиков	Автомобильная, VII	21
		Подсобный рабочий	Единый сквозных профессий, доп. 90/П—1 от 23/I—1960 г.	8

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Подсобный (транспортный) рабочий	Подсобный рабочий в холодильных цехах	Заводы тяжмаша (доп.)	354
		Подсобный рабочий литейных цехов и склада моделей, стержней и опок	Модельные и литейные приборостроения	26
		Выбивщик деталей	Часы	15
		Транспортный (подсобный) рабочий	Строительство	147
		Рабочий на разных работах	Сквозные чермета	24
		Разнорабочий в производственных цехах	Огнеупоры	54
		Рабочий эстакады	Станкин, VII	15
		Рабочий по содержанию снегозащитных сооружений	Цветмет, V	248
		Рабочий глинохранилища	Кирпич	16
		Рабочий при кладовой	Переработка лома чермета	47
		Рабочий трубной и инструментальной базы	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	55
		Вставщик резиновых колец в жестяные крышки	Плодоовощное	38
		Подготовщик бутылок и ящиков	Ликеро-водочная	15
		Накладчик фольги и крышек на банки	Гормолзаводов	29
		Сборщик крышек для жестяных банок	»	28
		Вставщик прокладок	Масложировая	69
		Вставщик пыжей в колпачки	Парфюмерная	15
		Загрузчик	Заводов главподшипников	9

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр
	Подсобный (транспортный) рабочий	Пескоструйщик или дробеструйщик (подручный)	Трансмаш, X	192
		То же	» I	128
		Рабочий по транспортировке сырья и готовой продукции (подсобный рабочий)	Химико-фармацевтическая	п. 804
		Подсобный рабочий на конвейере	То же	п. 823
		Укладчик	Колесное и бандажное чермета	24
		Насыпщик	Вяжущие материалы	44
		Помощник аппаратчика абсорбции	Сквозные химические пр-ва	п. 51
		Нагрузчик-откатчик вагонеток с углём	Огнеупоры	45
		Подвозчик топлива, отвозчик шлака	»	54
		Рабочий шахтной поверхности и рабочий поверхности	Уголь	46, 64
		Сборщик-транспортировщик абразивных отходов	Станкин, VII	74
		Складской рабочий	Резино-технические изделия и обувь	п. 181
		Рабочий по навешиванию легких деталей на конвейер и съем их	Цветмет, IV, пост. № 173	63
		Вязальщик прутков труб, проволоки и поршневых заготовок	Цветмет, IV, пост. № 1031	72
		То же	Кабельное	18
		Рабочий по обслуживанию конвейера	Химико-фармацевтическая	п. 588
		Рабочий химлаборатории	Цветмет, V	221
		Уборщик-откатчик щепы	» II	10

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
92	Приемщик баллонов	Приемщик-браковщик баллонов	Цветмет, V	64, 189
		Приемщик-укупорщик баллонов	Сквозные химические пр-ва	п. 439
		Укупорщик баллонов	То же	п. 71, 592
		Укупорщик баллонов с жидким хлором	»	п. 150
		Приемщик кислородных баллонов	Переработка лома чермета	26
		Контролер-приемщик баллонов	Газовое хозяйство	8
93	Пробоотборщик	Приемщик проб	Цветмет, V	212
		Пробоотборщик	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	63
		»	Газопровод	38
		»	Гидролизная	п. 20
		»	Нефтепереработка	43
		»	Единый сквозных профессий, доп.	146
		»	Асбест	29
		»	Асфальтит	12
		»	Бумажная	139
		»	Графит	32
		»	Гознак	88
		»	Магистральные нефтепроводы	21
		»	Шахтная нефть	23
		»	Геологоразведка	п. 32
		Пробоотборщик-пробораздельщик	Цветмет, IV	75
		То же	» III	216
		Старший пробоотборщик-пробораздельщик	»	216
		Лаборант-пробораздельщик	» V	212
		Лаборант-пробщик электростанции	»	213
		Отборщик проб нефтепродуктов, твердого минерального топлива и сырья	»	213

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Пробоотборщик	Отборщик проб	Стройкерамика	137
		» »	Горные чермета	95
		» »	Вяжущие материалы	29
		Срезчик проб трихиноскопии	Мясная	19
		Лаборант	Меховая	14
		Отборщик проб воды, топлива и масла	Перечень энергетики	доп.
		Отборщик проб	Спиртовая	24
		» »	Сахарная	24
		» »	Станкин, VII	33
		» »	Химико-фармацевтическая	п. 835
		» »	Масложировая	69
		» »	Пивоваренная	47
		Дробильщик проб	Цветмет, V	212
		Пробоотборщик металла	Трансмаш, I	38
		Отборщик проб воды, угля и масла	» IX	24
		Препаратор лаборатории	Станкин, VII	110
		Рабочий-лаборатории	Геологоразведка	доп.
		То же	Строительство метрополитенов	47
		Пробоотборщик доменного газа	Сквозные чермета	25
		Пробоотборщик ОТК	То же	26
		Ст. отборщик проб и образцов	Цехов серебрянки, калибровочных, термических и других чермета	16
		Отборщик проб и образцов	То же	16
		Отборщик проб воды	Цветмет, V	149
		Препаратор химической или экспресс-лаборатории	Трансмаш, X	180
		Пробоотборщик дегазаторов и растворителей	МО	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Пробоотборщик	Пробщик	Цветмет, II	40
		Старший пробщик	»	40
		Квартовщик-разборщик (на доводочных фабриках)	»	41
		Отборщик проб (просевщик)	Горные чермета	10, 43, 80
		Квартовщик (рабочий по измельчению проб руды)	То же	доп.
		Квартовщик	»	43
		Отборщик проб в забое	Горная химия	38
		Горнорабочий по набору и разделке проб угля (сланца)	Уголь	42, 61
		Отборщик проб	МО	—
		Рабочий углеобогащения по набору и разделке проб	Уголь	77
		Рабочий по набору и разделке проб	»	86
		Помощник корректировщика шлама	Горные чермета	98
		Пробщик (на открытых и подземных работах)	Цветмет, I	64
		Рабочий при отборке проб	»	64
		Пробораздельщик	»	65
		Пробщик на отсадке	»	49
		Старший пробщик	»	64
94	Пропитчик (по огнезащитной пропитке)	Пропитчик (по огнезащитной пропитке)	Единый сквозных профессий, доп.	152
95	Рабочий по переработке и захоронению радиоактивных отходов	Новая профессия	—	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
96	Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры	Радиомеханик по установке и ремонту телевизоров и радиоприемников	Связь	61
		Монтер по установке, ремонту и облуживанию радиоаппаратуры	Заводы тяжмаша (доп.)	397
		Электро-радионавигатор	Перечень профессий морского флота на окладах	—
97	Радиомонтер приемных телевизионных антенн	Монтер связи по установке и регулировке приемных телевизионных антенн	Связь	41
98	Распределитель работ	Распределитель работ	Единый сквозных профессий	656
		Распределитель шлифовальных кругов по операциям	Станкин, VII	72
		Счетчик деталей	Музыка, I	92
		Комплектовщик-транспортировщик шлифовальных кругов	Станкин, VII	72
		Приемщик полуфабрикатов	Металлоконструкции	37
		Разборщик-раздатчик	Бумажная	66
		Сортировщик полуфабрикатов	Металлоконструкции	35
		Рабочий по подготовке производства	Цветмет, IV, пост. 173	12
		Бригадир инструментально-фильерного отделения	Цехов серебрянки, калибровочных, термических и др. чермета	9
		Бригадир по штампам и инструментам	То же	28
		Старший рабочий по подготовке производства	Цветмет, IV, пост. 173	12

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Распределитель работ	Подручный рабочего по подготовке производства	Цветмет, IV, пост. 173	12
99	Регенераторщик отработанного масла	Аппаратчик по регенерации масел	Цветмет, V	243
		Регенераторщик отработанного масла	Единый сквозных профессий	530
		Регенераторщик	Разные работы приборостроения	81
		Рабочий на регенерации отработанного масла	Трансмаш, X	200
		Регенераторщик масел (на электростанциях) в электрических сетях и ремонтных предприятиях	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	
		Машинист маслоохладительной установки	Колесное и бандажное чермета	28
		Электромонтер электрических станций и подстанций по обслуживанию масляного хозяйства	Цветмет, V	128
		Помощник машиниста маслоохладительной установки	Колесное и бандажное чермета	28
		Регенераторщик отработанных масел	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	20
100	Ремонтировщик респираторов и противогазов	Респираторщик	Цветмет, V	236
		»	Огнеупоры	55
		Рабочий по ремонту респираторов и противогазов	Цветмет, V	236
		Респираторщик	Графит	19
		»	Асфальтобитумная	24
		»	Асбест	32
101	Сливщик-разливщик	Сливщик шликера и глазури	Стройкерамика	147
		Сливщик	Желдортранспорт, I	30

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Сливщик-разливщик	Сливщик-наливщик кислот, мазута и других жидких веществ	Цветмет, V	183
		Наполнитель-газификатор	Трансмаш, IX	112
		Сливщик битума	Асфальтобитумная	38
			Мягкая кровля	28
		Сливщик нефтетоплива	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	6
		Сливщик мазута	Заводы тяжмаша (доп.)	376
		Фенольщик	То же	375
		Ст. смольщик	»	376
		Смольщик	»	376
		Аппаратчик на подаче бензина	Асбестотехническая	п. 3
		Сливщик нефти	Трансмаш, X	174
		» кислоты	Сквозные химические пр-ва	пп. 60, 98
		» сырья	Синтетический спирт и каучук	п. 93
		Аппаратчик корпуса цистерн	То же	п. 120
		Сливщик масел	Сажа	п. 24
		Рабочий по обслуживанию коммуникации	Искусственная кожа	п. 33
		Сливщик сырья и полупродукта	Сквозные химические пр-ва	п. 532
		Слесарь-наливщик жидкого аммиака	Азотная	п. 104
		Сливщик-разливщик	Искусственная кожа	42
		То же	Лакокрасочная	п. 144
		»	Азотная	пп. 646, 662
		»	Лесохимия	п. 185
		»	Пластмассы	пп. 99, 115
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 589
		Аппаратчик по охлаждению и разливу канифоли	Лесохимия	пп. 102, 116

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Сливщик-разливщик	Помощник аппаратчика по разливу канифоли	Лесохимия	пп. 103, 117
		Аппаратчик-разливщик	Сквозные химические пр-ва	п. 420
		Разливщик химфарнитуры	Искусственная кожа	п. 129
		Сливщик сероуглерода	Сквозные химические пр-ва	п. 291
		Наливщик аммиачной воды в цистерны	Азотная	п. 181
		Разливщик кислоты в бутылки	»	п. 262
		Сливщик-разливщик кислоты в бутыли, цистерны	»	п. 251
		Заливщик смолы	Регенераторное	п. 11
		Сливщик каустика в барабаны	Основная химическая и содовая	п. 341
		Сливщик каустика в цистерны	То же	п. 350
		Сливщик фосфора	Сквозные химические пр-ва	п. 413
		» »	Азотная	п. 505
		Сливщик-наливщик	Пост. Госкомитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы № 499/П—16 от 10/VII—1959 г., приложение 3 об условиях оплаты труда предприятий нефтяной и газовой промышленности	
		То же	Масложировая	67
		Аппаратчик комплектации	Перечень 1	п. 483
		Сливщик	»	пп. 62, 27, 282, 360
		»	» 3	п. 75

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Сливщик-разливщик	Сливщик	Сквозные химические пр-ва	пп. 180, 113, 200
		Сливщик готовой продукции	Перечень 1	п. 237
		Разливщик сжиженного газа	»	п. 371
		Аппаратчик приготовления и разлива продукта	»	п. 466
		Сливщик хлороформа	»	п. 90
		Рабочий на разливке, укупорке и маркировке готовой продукции	Перечень 3	пп. 130, 118
		Аппаратчик-сливщик	»	п. 145
		Рабочий по разливу и укупорке продукта	»	п. 187
		Рабочий по сливу, укупорке и маркировке	»	п. 197
		Сливщик хлористого магния	»	п. 81
		Рабочий по разливу и маркировке продукта	»	п. 107
		Рабочий по разливу и укупорке	»	п. 293
		Рабочий отделения	»	п. 206
		Сливщик водного аммиака	»	п. 33
		Сливщик хлора	Сквозные химические пр-ва	п. 345
		Сливщик продукта	То же	п. 351
		Серозаливщик	Синтетический спирт и каучук	п. 13
		Сливщик фенола	Сквозные химические пр-ва	п. 523
		Сливщик-упаковщик барабанов и бочек	Основная химическая и содовая	п. 360
		Сливщик готового продукта	То же	п. 78
		То же	Перечень 3	п. 285

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Сливщик-разливщик	Разливщик полупродуктов и готовой продукции	Витаминная	п. 202
		Сливщик соляной кислоты	Сквозные химические пр-ва	п. 56
		Сливщик жидкого хлора в баллоны и цистерны	То же	п. 147
		Сливщик жидкого каустика	»	п. 168
		Сливщик-упаковщик плавленого каустика технического	»	п. 171
		Сливщик-упаковщик реактивного каустика в стеклянную тару	»	п. 172
		Сливщик хлорэтила	Сквозные химические пр-ва	191
		Старший сливщик ксантогенатов	Цветмет, III	129
		Сливщик ксантогенатов	» III	129
		Разливщик серы	» III	115
		» »	Магистральные газопроводы	32
		Разливщик плавиковой кислоты	Цветмет, III	119
		Разливщик кислоты	Стекольная	132
		Разливщик молока во фляги	Гормолзаводов	13
		Транспортировщик растворов	Кожевенная	41
		Разливщик диетических продуктов и сливок вручную	То же	10
		Разливщик	Рыбная	66
		»	Ликеро-водочная	18
		»	Нефтепереработка	49
		Сливщик-разливщик галлерты	Мясная	98
		Наливщик емкостей	Пивоваренная	35

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Сливщик-разливщик	Разливщик меланжа	Птицеперерабатывающая	25
		Разливщик в бутыли	Пивоваренная	40
		То же	Винодельческая	25
		Разливщик продукции	Плодоовощная	49
		Разливщик кислот	Кондитерская	79
		Наливщик сифонов	Пивоваренная	42
		Сливщик жира	Мясная	25
		Сливщик	Дрожжевая	17
		Сливщик молока и сливок	Гормолзаводов	6
		Сливщик крепкой соляной кислоты	Мясная	105
		Сливщик патоки	Крахмало-паточная	33
		Сливщик продукта в баллоны и цистерны	Сквозные химические пр-ва	п. 40
		Сливщик сжиженного газа	Газовое хозяйство	18
		Смазчик	Переработка лома чермета	39
112	Смазчик	»	Цветмет, V	245
		»	Заводы тяжмаша (доп.)	326
		»	Автомобильная, VI	64
		»	Асбоцемент	54
		»	Графит	35
		»	Асбест	33
		»	Единый сквозных профессий	661
		»	Тракторная, 12	9
		»	Разные работы приборостроения	82
		»	Теплоизоляционные	40
		»	МО	—
		Рабочий углеобогащения на смазке машин и механизмов	Уголь	76
		Смазчик оборудования	Трансмаш, X	202
		»	Перечень профессий рабочих энергетики	17

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Смазчик	Смазчик оборудования (вручную)	Сквозные чермета	20
		Смазчик вращающихся печей	Огнеупоры	46
		Смазчик вагонов	Железнодорожные чермета	14
		Смазчик автомобилей и тракторов	Цветмет, V	159
		Смазчик-мойщик форм и поддонов	Огнеупоры	доп. № 574, 2/VII 1958 г.
		Смазчик прокладок	Асбоцемент	18
		Смазчик форм пресса	Кирпич	49
		Смазчик букс	Заводы тяжмаша (доп.)	310
		» »	Трансмаш, X	115
		Смазчик-заправщик автомобилей	Автомобильная, IX	25
		Смазчик-заправщик автомашин	Разные работы приборостроения	63
		Смазчик-заправщик двигателя	Автомобильная, IX	14
		Смазчик роликов канатной дороги и вагонеток	Цемент	13
		Смазчик вагонов и механизмов	Горные чермета	9, 81
		Станционный смазчик	Желдортранспорт, I	32
		Смазчик ж. д. вагонов станционный	Горные чермета	49
		Замасловщик шелка	Искусственное волокно доп. пост. № 1033 от 16/VI 1960 г.	
		Смазчик стрелок	Трансмаш, X	115
		Рабочий	Уголь	86
		Заправщик-смазчик	Трансмаш, X	132
103	Стропальщик	Стропальщик	Единый сквозных профессий	585
		»	Асбоцемент	51
		»	Теплоизоляционные	39
		»	Кирпич	43
		»	Автомобильная, III	80

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Стропальщик	Стропальщик	Погрузочно-разгрузочные работы	25
		»	Автомобильная, IV	37
		»	Переработка лома чермета	23
		»	Трансмаш, X	139
		»	Заводы тяжмаша (доп.)	320
		»	Вяжущие материалы	64
		Стропальщик (подкрановый рабочий, сигналист)	Цветмет, V	181
		Сигналист при грейферном кране	Желдортранспорт, II	63
		Стропальщик старший	Заводы тяжмаша (доп.)	320
		Старший рабочий чалового хозяйства	То же	324
		Стропальщик-сигналист металлургического цеха	Цветмет, III	61
		Старший стропальщик-сигналист металлургического цеха	»	61
		Подкрановый рабочий	Сквозные чермета	23
104	Такелажник	Такелажник	Цветмет, V	183
		»	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	22
		»	Музыка, II	59
		»	Уголь	155
		»	Нерудные стройматериалы	21
		»	Железобетон	42
		»	Единый сквозных профессий	586
		»	Электроэнергия	170
		»	Трансмаш, X	141
		»	Лесозаготовка и лесосплав	28
		»	Лесопиление и деревообработка	58

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Такелажник	Такелажник	Гидролизная	п. 32
		»	Разные работы приборостроения	71
		Такелажник агрегатов наземного оборудования	МО	—
		Такелажник изделий	»	—
		Такелажник изделий по установке материальной части, брони, специзделий и конструкций	»	—
		Такелажник по установке материальной части артиллерии, брони и броневых конструкций	»	—
		Такелажник-стропальщик	Металлоконструкции	71
		Старший такелажник-стропальщик	То же	74
		Бригадир восстановительного поезда	Железнодорожные чермета	15
		Рабочий восстановительного поезда	То же	15
		Доставщик-такелажник (в части такелажных работ машин, станков)	Уголь	39, 59
		Доставщик-такелажник	Шахтная нефть	12
		Доставщик долот	Горные чермета	12, 46
		Такелажник рейда	Фанерная	8
		«	Спичечная	26
		»	Бумажная	127
105	Тракторист	Тракторист	Цветмет, V	158
		»	Кирпич	11
		»	Разные работы приборостроения	66
		»	Трансмаш, X	146
		»	Железобетон	96
		»	Единый сквозных профессий	587
		»	Вяжущие материалы	19
		Машинист гусеничных тракторов	Строительство	63

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Тракторист	Тракторист при солекомбайне	Соляная	30
		Машинист тракторов колесных	Строительство	62
		Тракторист, машинист бульдозера и тракторного погрузчика при разработке шлаковых отвалов (частично)	Переработка лома чермета	21
		Машинист по подаче шихты (в части обслуживания трактора)	Доменные чермета	17
		Тракторист тракторного рыхлителя	Цветмет, V	169
		Тракторист (машинист) трактора с прицепом, тракторного рыхлителя и тракторного погрузчика	Цветмет, I	38
		Тракторист (машинист) тракторного скрепера	»	38
		Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию тракторов	Уголь	52
		Тракторист (машинист) тракторного скрепера	Горные чермета	доп.
106	Транспортерщик	Транспортерщик	Основная химическая и содовая	п. 352
		»	Обработка джута	19
		»	Хлопкозаводы	8
		»	Крахмало-паточное	35
		»	Цемент	75
		»	Ликеро-водочная	22
		»	Мукомольная	15
		»	Гормолзаводов	39
		»	Пробочно-линолеумное	21

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортерщик	Транспортерщик	Сахарная	8
		Моторист подвесного (люлечного) конвейера	Кирпич	25
		Транспортерщик	Стройкерамика	41, 77
		»	Гидролизная	пп. 16, 95. 98
		»	Камышит	10
		»	Огнеупоры	24, 44
		»	Лесохимия	п. 187
		»	Цветмет, V	177
		»	Дубильно-экстрактовая	22
		»	Нерудные стройматериалы	15
		Транспортерщик элеватора	Масложировая	10
		Машинист подъемно-транспортных механизмов	Пивоваренная	45
		Элеваторщик	Птицеперерабатывающая	35
		»	Мясная	94
		Подносчик-транспортерщик	Фарфоро-фаянсовое	52
		Транспортерщик топлива механизированным способом	Стройкерамика	91
		Перепусчик земли на транспортерах	Станкин, I	74
		Моторист транспортирующих устройств	Вяжущие материалы	27
		Транспортерщик-питательщик	Цветмет, III	7
		Транспортерщик (шнековщик-элеваторщик)	Асбоцемент	7
		Подавальщик муки	Основная химическая и содовая	п. 1
		Моторист транспортеров и элеваторов вращающихся печей	Огнеупоры	46

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортерщик	Машинист транспортеров, шнеков, тарельчатых питателей, элеваторов (транспортерщик-моторист)	Огнеупоры	Доп. пост. № 574 от 2/VII—1958 г.
		Моторист транспортеров	Погрузочно-разгрузочные работы	24
		Моторист транспортера	Трансмаш, IX	10
		То же	Заводы тяжмаша (доп.)	377
		Моторист транспортирующих устройств	Кирпич	19
		То же	Теплоизоляционные	23
		Моторист грейферной тележки	Стройкерамика	64
		Моторист приемных устройств на складе сырья	»	39, 9
		Моторист ящичного подавателя	»	77
		Моторист элеватора	»	80
		Моторист электропередаточной тележки	»	94
		Моторист транспортеров	»	36, 78, 140
		Машинист питателя	Строительство	61
		Машинист элеваторов-норий	»	62
		Машинист транспортеров	»	61
		Моторист торфяных машин и торфоперерабатывающих механизмов	Торф	30
		Моторист транспортеров и элеваторов	Коксохимия	8
		Помощник аппаратчика смешения	Основная химическая и содовая	п. 326

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортерщик	Машинист электровибрационных машин	Горные чермета	доп. 6
		Моторист на топливоподаче и пылезаводе транспортеров, контейнеров, трясунов, элеваторов, шнеков, скреперов, скипов и других механизмов	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	6
		Моторист транспортирующих устройств	Железобетон	35
		Загрузчик-транспортерщик	Асфальтобитумная	31
		Рабочий у транспортеров	Сталеплавильное чермета	53
		Рабочий ленточного транспортера	Колесное и бандажное чермета	25
		Моторист на механизированной транспортировке льда	Рыбная	63
		Лентовщик	Азотная	п. 415
		Рабочий механизированного удаления огарка	Сквозные химические пр-ва	п. 13
		Транспортировщик	Графит	23
		Дежурный на топливоподаче	Теплоэнергетика приборостроения	16
		Моторист разгрузочной машины	Железобетон	95
		Моторист	Нефтепереработка	16
		Элеваторщик-насосчик	Основная химическая и содовая	п. 42
		Бункеровщик	То же	п. 17
		Рабочий у разбрасывателя	»	п. 9
		Рабочий при транспортных механизмах	Азотная	п. 305
		Чистильщик у входной воронки сушильного барабана	Стройкерамика	13, 47, 143
		Шнековщик	»	45

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортерщик	Рабочий при транспортных механизмах	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 114
		То же	Сквозные химические пр-ва	пп. 74, 595
		»	Искусственная кожа	38
		»	Витаминная	п. 194
		Рабочий при транспортных механизмах (транспортной ленты, скиповые подъемники, тельферы, пластинчатые транспортеры)	Сквозные химические пр-ва	п. 357
		Рабочий при транспортных механизмах при обслуживании автоматических весов шихтовых конвейеров, загрузочных машин и щита управления	То же	п. 358
		Шихтовщик-транспортировщик	Ферросплавы	18
107	Транспортировщик	Транспортировщик	Вяжущие материалы	24
		»	Дубильно-экстрактовая	22
		»	Нерудные стройматериалы	23
		»	Мягкая кровля	30
		»	Сахарная	22
		»	Винодельческая	36
			Спичечная	26
		»	Лесопиление и деревообработка	61
		»	Ликеро-водочная	15
		»	Кондитерская	57
		»	Плодоовощная	54
		»	Стройкерамика	99
		»	Чайная	27
		»	Табачная	38
		»	Рыбная	95
		»	Кирпич	24
		»	Фанерная	49

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Транспортировщик	Мебельная	47
		»	Меховая	31, 57
		»	Кожевенная	40
		»	Гознак	96
		»	Стекольная	125, 143
		»	Фарфор приборостроения	9
		»	Цветмет, III	6
		Откатчик кип	Хлопкозаводы	10
		Транспортировщик шихтовых и возвратных материалов	Станкин, VII	9
		Грузчик-откатчик графита	Графит	32
		Подвозчик хлорных баллонов	Сквозные химические пр-ва	п. 149
		Подвозчик-прессовщик меди	Сквозные химические пр-ва	п. 292
		Транспортировщик карбида	То же	п. 374
		Подвозчик-откатчик баллонов	Азотная	п. 106
		Подвозчик продукта	Азотная	п. 293
		Подвозчик добавок	»	п. 325
		Отвозчик	Перечень 2	п. 51
		»	Азотная	п. 385
		Подвозчик кальцинированной соды	»	п. 410
		Отвозчик продукта	»	п. 462
		Подвозчик цианамида	»	п. 496
		Подвозчик барабанов	»	п. 529
		Подвозчик сырья	»	п. 566
		Подвозчик, отвозчик сырья и продукции	»	п. 603
		Подвозчик, загрузчик колчедана	Выпуск 13	6
		Рабочий по перевозке готового продукта	Перечень 3	п. 198
		Крановщик-тельферщик сушильно-мельничного отделения	Мясная	100

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Транспортировщик	Рабочий по подвозке и подготовке топлива	Перечень 3	п. 221
		Отвозчик активированного угля	» 2	п. 13
		Снаряжальщик-подвозчик-отвозчик	» 2	п. 59
		Рабочий по подвозке черновых изделий и материалов	» 2	п. 83
		Транспортировщик сырья	Стройкерамика	71
		Транспортировщик гипсовых форм	»	115
		Транспортировщик краски	»	74
		Транспортировщик глины-сырья	»	42
		Транспортировщик капселей	Стройкерамика	54
		Транспортировщик высушенных капселей	»	68
		Подвозчик топлива	Кирпич	30
		То же	Мукомольная	15
		»	Вяжущие материалы	35
		Транспортировщик порошков	Стройкерамика	49
		Транспортировщик сырья для приготовления масс и глазури	»	101
		Транспортировщик массы и валюшки	»	150
		Транспортировщик топлива	»	175
		Транспортировщик угля	»	59
		Транспортировщик плиток	»	62
		Транспортировщик шамота	»	60
		Транспортировщик готовых изделий	»	135
		Транспортировщик сырья для производства файертоновых изделий	»	122

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Транспортировщик грузов	Обработка льна	21
		То же	Обработка конопли	20
		»	Обработка джута	24
		Относчик плиток	Стройкерамика	62
		Относчик бракованной плитки	»	64
		Отвозчик шлака	Стройкерамика	60
		То же	Азотная	п. 160
		Относчик от пресса подсадочных колец под трубы	Стройкерамика	155
		Откатчик газовых баллонов	Судоремонт	36
		Подвозчик сырья	Основная химическая и содовая	п. 76
		То же	Горная химия	56
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 451
		»	Огнеупоры	13
		Транспортировщик грузов внутри цеха	Картонажное	37
		Сборщик битых капселей (отвозчик боя плиток и капселей)	Стройкерамика	63
		Транспортировщик валюшек	»	47
		Подавальщик банок на течку	Гормолзаводов	24
		Подносчик-относчик банок	»	24
		Укладчик-перевозчик	Хлебопекарная	21
		То же	Крахмало-паточная	35
		Транспортировщик-сдатчик шлифзерна	Станкин, VII	32

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Подносчик глазури	Фарфор приборостроения	20
		Подносчик-транспортировщик	Шпульно-катушечное	25
		То же	Ватная	22
		»	Шерстяная	77
		»	Хлопчатобумажная	165
		»	Шелковая	123
		»	Льняная	116
		»	Швейная	16
		»	Трикотажная	38
		»	Шелкомотальная	20
		»	Сетевязальная	18
		»	Валяльно-войлочная	35
		»	Пенькоджутовая	65
		»	Текстильно-галантерейная	55
		»	Кожгалантерейная	20, 53
		»	Щетино-щеточная	36
		»	Обувная	36
		»	Шорно-седельная	53
		Вагонетчик	Фарфоро-фаянсовое	10
		»	Фарфоровые трубы	9
		Относчик плит	Камышит	12
		Старший рабочий при складе	Лесохимия	п. 181
		Рабочий склада сырья	»	п. 182
		Относчик мокрого волокна	Обработка джута	18
		Откатчик кип	Хлопкозаводы	10
		Откатчик	Основная химическая и содовая	п. 255
		Откатчик феррита натрия	То же	п. 331
		Подвозчик-загрузчик	Основная химическая и содовая	п. 379

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Отвозчик огарка и катрельной пыли	Сквозные химические пр-ва	п. 12
		Подносчик	Выпуск 22	17
		Отвозчик-укладчик изделий	Огнеупоры	42
		Откатчик вагонеток с магнезитом	»	47
		Подвозчик-загрузчик известняков в печи	»	52
		Подвозчик полуфабриката в печи	»	38
		Подвозчик кусковой глины, брикета и угля к печам	»	17
		Подвозчик извести и пиритных огарков		24
		Подвозчик порошков и массы	»	26
		Подвозчик-откатчик вагонеток	»	33
		Доставщик (подносчик) взрывчатых материалов	Нерудные стройматериалы	43
		Доставщик ВВ	Асбест	9
		Откатчик баллонов	Трансмаш, IX	112
		Относчик рам с плитками	Стройкерамика	54
		Относчик блоков	»	85
		Относчик капселей	»	131
		Транспортировщик (межцеховой и цеховой)	Трансмаш, X	134
		Рабочий внутрицехового транспорта	Сквозные химические пр-ва	п. 596
		То же	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 115
		»	Азотная	пп. 19, 113, 514, 345
		»	Лесохимия	п. 188
		»	Витаминная	п. 195

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Подвозчик-подносчик рамок и пластин	Огнеупоры	35
		Откатчик огарка и шлака	Цветмет, III	138
		Подвозчик (подавальщик) транспортировщик	Цветмет, IV	78
		Доставщик реагентов	Горные чермета	101
		Подавальщик съемщик полуфабрикатов	Стройкерамика	151
		Подвозчик рамок	»	85
		Откатчик баллонов	МО	—
		Подвозчик капселей	Стройкерамика	112
		Подносчик порожних рам	»	54
		Комплектовщик-транспортировщик шлифовальных кругов	Станкин, VII	72
		Моторист на траверсной тележке	Автомобильная, X	6
		Откатчик	Основное пр-во Главмотовелопрома	26
		Транспортировщик на обрубных, формовочных, стержневых и выбивных участках	Цветмет, V	доп. пост. 173
		Откатчик кислородных баллонов	Переработка лома чермета	26
		То же	Цветмет, V	189
		Сдатчик шлифовальных кругов на склад готовых изделий	Станкин, VII	73
		Подвозчик угля и дров	Сталеплавильное чермета	40
		Транспортировщик заготовок и баллонов	Баллонное чермета	15
		Подвозчик (подносчик) кислородных баллонов	Переработка лома чермета	11
		Подносчик-раздатчик керосина	То же	11

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Транспортировщик	Подвозчик-подносчик кровли и стружки	Переработка лома чермета	14
		Подвозчик топлива	Мукомольная	15
		Транспортировщик на немеханизированном транспорте	Искусственное волокно	п. 205
		Транспортировщик изделий	Основная химическая и содовая	п. 222
		Рабочий внутризаводского транспорта	Искусственная кожа	37
		То же	Резино-технические изделия и обувь	п. 180
		Грузчик внутрицехового транспорта	Шинная	п. 210
		Помощник машиниста	Перечень 3	п. 42
		Грузчик боеприпасов	МО	—
		Грузчик-возчик боеприпасов	»	—
		Рабочий внутрицехового (внутрискладского) транспорта	»	—
		То же	»	—
		Относчик готовой продукции	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 107
		Подвозчик-подъемщик колчедана	Сквозные химические пр-ва	п. 3
		Подъемщик аппатитового концентрата	То же	п. 65
		Отвозчик отходов	Химико-фармацевтическая	п. 88
		Приемщик банок с этикетировочной машины	Гормолзаводов	27
108	Укладчик-упаковщик	Укладчик бутылок в ящик	Винодельческая	29
		Укладчик консервной продукции и тары	Плодоовощное	55
		Упаковщик-расфасовщик	Выпуск 20	п. 35

*

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Укладчик наполненных бутылок и банок в ящики	Гормолзаводов	11
		Укладчик готовой продукции	Табачная	23
		Укладчик бутылок	Пивоваренная	42
		Укладчик дрожжей	Дрожжевое	14
		Укладчик-комплектовщик	Карандашное	31
		То же	Музыка, II	60
		Укладчик жгута	Искусственное волокно	37
		Укладчик клапанов	Резино-технические изделия и обувь	п. 121
		Укладчик пластин	Искусственная кожа	78
		Забивщик мороженого в окорята	Гормолзаводов	19
		Упаковщик	Масло-сыродельных заводов	48
		»	Плодоовощное	56
		»	Чайная	27
		»	Табачная	39
		»	Сахарная	27
		»	Ферросплавы	23
		»	Линолеумное	21
		»	Швейная	26
		»	Щетино-щеточная	39
		»	Теплоизоляционные	41
		»	Спичечная	27
		»	Ватная	32
		»	Шелковая	127
		»	Пенькоджутовая	69
		»	Заводов главподшипника	28
		»	Химико-фармацевтическая	пост. 201 от 8/VII—1968 г.

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик	Нерудные стройматериалы	23
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	п. 117
		»	Сквозные химические пр-ва	пп. 198, 203, 254, 267, 303, 310, 342, 565, 599
		»	Витаминная	п. 197
		»	Азотная	пп. 380, 397, 416, 435, 461, 482, 511, 517, 602, 611
		»	Перечень 1	пп. 125, 333, 118
		»	» 3	пп. 6, 37, 78
		»	Меховая	58, 32
		Упаковщик сигарной продукции	Табачная	28
		Укладчик готовой продукции	Макаронная	15
		Укладчик-упаковщик	МО	—
		Упаковщик приборов и комплектующих элементов изделий	»	—
		Укладчик готовой продукции	»	—
		Упаковщик перовых изделий	Птицеперерабатывающая	32
		Упаковщик расфасованной и жареной птицы	То же	21
		Упаковщик тушек птицы и кроликов	»	38
		Упаковщик шкурок	»	19
		Укладчик-перевозчик	Пивоваренная	48

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик художественных кистей	Щетино-щеточная	34
		Сборщик-упаковщик картонажных изделий	Картонажное	22
		Упаковщик фасонных листов	Мягкая кровля	30
		Упаковщик карбида	Сквозные химические пр-ва	п. 373
		Упаковщик гексохлорана	То же	п. 450
		Упаковщик-отвозчик	»	п. 456
		Фасовщик-упаковщик починочных материалов	Шинная	п. 199
		Затарщик сажи и химикалий	»	п. 13
		Укупорщик	Основная химическая и содовая	п. 310
		»	Перечень 3	п. 82
		Упаковщик-маркировщик	Основная химическая и содовая	пп. 141, 144, 151, 156, 351
		То же	Перечень 3	п. 102
		Упаковщик зубов	Химико-фармацевтическая	86
		Упаковщик катализатора	Синтетический спирт и каучук	п. 85
		То же	Азотная	п. 218
		Упаковщик амселитры	»	п. 326
		Упаковщик-укладчик мешков	»	п. 329, 347
		Упаковщик кальциевой селитры	»	п. 346
		Упаковщик углеамонийных солей	»	п. 357
		Упаковщик технической мочевины	»	п. 373
		Упаковщик реактивной мочевины	»	п. 376

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик-укладчик готовой продукции	Азотная	п. 418
		Упаковщик динатрий-фосфата	»	п. 423
		Затарщик барабанов	»	п. 460
		Затарщик-оправщик бочек	»	п. 502
		Затарщик	»	п. 524
		Упаковщик-лакировщик	»	п. 523
		Упаковщик барабанов	»	п. 528
		Упаковщик-комплектовщик	»	п. 564
		То же	Перечень 2	п. 35, 46
		Сортировщик-упаковщик	Искусственная кожа	43
		Укупорщик-маркировщик	Основная химическая и содовая	п. 123
		Упаковщик бикарбоната	То же	п. 320
		Подвозчик-упаковщик	Азотная	п. 450
		Укладчик желе и фасонного желатина	Мясная	114
		Банковщик	Теплоизоляционные	8
		Упаковщик сажи вручную	Сажа	п. 39
		Укупорщик готовой продукции	Перечень 1	пп. 43, 195, 73
		Упаковщик-маркировщик брусков	Станкин, VII	55
		Завертчик-укладчик готовой продукции	Гормолзаводов	50
		Завертчик и укладчик бутылок	Ликеро-водочная	20
		Счетчик-завертчик оболочек	Мясная	79
		Протирщик-укладчик в лотки	Химико-фармацевтическая	п. 705
		Распаковщик	МО	—
		Распаковщик ящиков	»	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик	Цветмет, V	241
		»	Кондитерская	63, 89
		»	Масложировая	69
		»	Спиртовая	22
		»	Пивоваренная	49
		»	Хлопчатобумажная	163
		»	Сталеплавильное чермета	49
		»		
		»	Полиграфия	105
		»	Кожевенная	43
		»	Меховая	32
		»	Обувная	56
		»	Кожгалантерейная	32
		»	Шорно-седельная	71
		»	Лесозаготовки и лесосплав	39
		»	Лесопиление и деревообработка	65
		»	Фанерная	41
		»	Мебельная	48
		»	Бумажная	138
		»	Гознак	96, 123
		»	Асбоцемент	45
		»	Шпульно-катушечное	14
		»	Слюда	24
		»	Стройкерамика	28, 136, 185
		»	Графит	30
		»	Шерстяная	79
		»	Льняная	121
		»	Трикотажная	49
		»	Сетевязальное	17
		»	Валяльно-войлочное	55
		»	Станкин, IV	12
		»	Автомобильная, II	32
		»	Разные работы приборостроения	78
		»	Трансмаш, X	173
		»	Фарфор приборостроения	25
		»	Текстильно-галантерейная	78

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщица	Художественная	121
		Упаковщик	Мягкая кровля	30
		»	Вяжущие материалы	39
		»	Искусственное волокно	п. 186
		»	Табачная	40
		»	Музыка, I	96
		»	Единый сквозных профессий	590
		»	Оргстекло	пп. 15, 51
		»	Химико-фармацевтическая	доп. 201 от 8/VII—1968 г.
		»	Химико-фармацевтическая	п. 676
		Счетчик-упаковщик готовых изделий ширпотреба	Мясная	93
		Упаковщик флаконов с клеем	»	105
		Укупорщик-пломбировщик фляг	Гормолзаводов	13
		Упаковщик ящиков	»	29
		Упаковщик тюков	Табачная	8
		Упаковщик продукции	Рыбная	96
		Упаковщик белья	Прачечная	28
		Забивщик ящиков	Винодельческая	29
		Забивщик ящиков с птицей	Птицеперерабатывающая	38
		Рулонщик-раскладчик	Мукомольная	28
		Упаковщик тары	»	28
		Упаковщик шлифовальных материалов	Станкин, VII	33
		Бригадир упаковки и отгрузки	Сталеплавильное чермета	49
		Упаковщик листов	Прокат листа и жести чермета	14

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик листов и лент в пачки	Прокат листа и жести чермета	47
		Упаковщик труб	Складов, нагревательных устройств и холодной обработки труб чермета	15
		Бандерольщик	Бумажная	140
		Старший упаковщик труб	Складов, нагревательных устройств и холодной обработки труб чермета	15
		Упаковщик шрифтовой продукции	Полиграфия	95
		Упаковщик фильмокопий	Печать кинопленки	24
		То же	Фотохимия	п. 161
		Упаковщик диапозитивных фильмов	Кино- и телестудии	89
		Упаковщик струн	Музыка, V	46
		Упаковщик красок	Стройкерамика	73
		Упаковщик плиток	»	62
		Упаковщик пироскопов	Керамические красители	38
		Упаковщик стеклоизделий	Стекольная	95
		Упаковщик экстракта	Дубильно-экстрактовая	23
		Связывальщик	Щетино-щеточная	33
		Формовщик-упаковщик	Гидролизная	п. 27
		Упаковщик-маркировщик	Лесохимия	пп. 163, 190
		То же	Пластмассы	п. 486
		Упаковщик шин	Шинная	п. 77
		Упаковщик велошин	»	п. 189
		Фасовщик-упаковщик починочных материалов	»	п. 199
		Упаковщик	Сквозные химические пр-ва доп. пост. № 237 от 23/V—1961	

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик профилированных протекторов	Шинная	п. 200
		Бригадир упаковщиков	Искусственное волокно	пп. 154, 186
		Бригадир отделения упаковки каучука	Синтетический спирт и каучук	п. 33
		Пакетчик	Музыка, VII	9
		Упаковщик обувных кремов, отделочных восков и химфарнитуры	Искуссвенная кожа	97
		Рабочий по промасливанию и упаковке металла	Автомобильная, II	49
		Упаковщик магнитофонной ленты	Фотохимия	п. 78
		Упаковщик фотокомплекта	»	п. 88
		Упаковщик электродов	Трансмаш, VII	54
		Рабочий по промасливанию и упаковке металла (старший)	Автомобильная, II	49
		Упаковщик-забивщик	То же	58
		Распаковщик	Автомобильная, VII	20
		Плотник-упаковщик готовой продукции	Заводы тяжмаша (доп.)	343
		Упаковщик напильников	Станкин, VI	68
		Упаковщик-такелажник	Художественная, доп.	55
		Упаковщик пачек листов	Прокат листа и жести чермета	89
		Навесчик-упаковщик пачек	То же	14
		Приемщик-упаковщик порошковой проволоки	Метизное чермета	55
		Упаковщик слюды	Цветмет, I	доп.
		Шихтовщик-упаковщик конденсаторов	Цветмет, II	42

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Укладчик пачек	Стекольная	119
		Комплектовщик-упаковщик	Ремонт автомобилей	12
		Буторщик-завальщик асбеста	Асбест	31
		Отборщик резиновой крошки	Регенераторное	п. 10
		Пеналировщик-монтировщик	Химико-фармацевтическая	п. 609
		Комплектовщик укупорки	Выпуск 22	35
		Фасовщик-завертчик	Линолеумное	21
		Упаковщик металлического натрия в барабаны	Сквозные химические пр-ва	п. 424
		Укупорщик (упаковщик) мышьяка	Горная химия	56
		Аппаратчик комплектации	Перечень, 1	п. 490
		Формовщик-упаковщик	Гидролизная	п. 27
		Протирщик	Выпуск 19	26
		Загрузчик сушильных вагонеток	Теплоизоляционные	16
		Приемщик изделий	То же	35
		Разгрузчик вагонеток	»	37
		Рабочий на оформлении готовой продукции	Лакокрасочная	п. 151
		Подборщик металлических дисков	Химико-фармацевтическая	п. 780
		Упаковщик бульонных кубиков	Мясная	66
		Упаковщик технической продукции	»	70
		Упаковщик готовой продукции	Гормолзаводов	49
		То же	Синтетический спирт и каучук	п. 303
		»	Азотная	п. 470
		»	Перечень 1	пп. 23, 147, 177
		»	» 2	п. 103

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Укладчик-упаковщик	Упаковщик-отбраковщик изделий из отходов жести	Жестяно-баночное	16
		Упаковщик-комплектовщик-затарщик	Перечень 2	п. 57
		Задельщик	Химико-фармацевтическая	п. 689
		Укладчик	Мукомольно-элеваторная	16
109	Укупорщик	Укупорщик бутылей, бутылок	Плодоовощное	55
		Укупорщик бутылок	Ликеро-водочная	18
		То же	Винодельческая	26
		»	Пивоваренная	10
		Мюзлевщик	Винодельческая	27
		Осмольщик стеклянной тары	Витаминная	22
		Осмольщик пробок	Мясная	105
		Осмольщик бутылок	Винодельческая	27
		То же	Ликеро-водочная	19
		Осмольщик	Масложировая	70
		»	Плодоовощная	46
		Укупорщик флаконов с клеем	Мясная	104
		Укупорщик бутылок вручную	Гормолзаводов	11
		Вкладчик прокладок	Ликеро-водочная	23
		Укупорщик стеклянной тары	Рыбная	67
		Укупорщик	Витаминная	п. 212
		»	Основная химическая и содовая	п. 135
		Укупорщик флаконов	Химико-фармацевтическая	п. 583
		То же	Биологические препараты	п. 27
		Укупорщик (упаковщик) мышьяка	Горная химия	56

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
110	Установщик вагоноопрокидывателя	Установщик вагоноопрокидывателя	Коксохимия	6
		То же	Нефтепереработка	16
		Установщик вагоноопрокидывателя	Уголь	70
		Помощник машиниста вагоноопрокидывателя	Цветмет, II	5
111	Фасовщик	Расфасовщик	Плодоовощное	50
		»	Солодковый корень	9
		»	Кондитерская	61
		»	Маслосыро-дельные заводы	46
		»	Масложировая	70
		»	Табачная	16
		»	Пивоваренная	27
		»	Сахарная	25
		»	Мукомольная	15
		»	Швейная	23
		»	Желдортранспорт, II	54
		»	Основная химическая и содовая	п. 51
		»	Химикаты	11
		Фасовщик	Цветмет, V	242
		»	Лесохимия	пп. 161, 195
		»	Парфюмерная	12
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 605
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	пп. 103, 121
		»	Химико-фармацевтическая пост. 201 от 8/VII—1968 г.	доп.
		»	Витаминная	п. 203
		»	Азотная	пп. 27, 563
		»	Лакокрасочная	п. 146
		»	Никотин	п. 19
		Расфасовщик сушеных дрожжей	Дрожжевое	15
		Упаковщик клея, костной муки и костной пыли	Мясная	101

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Фасовщик	Упаковщик смазочного масла	Мясная	79
		Расфасовщик продукции	Макаронная	12
		То же	Хлебопекарная	23
		Фасовщик соли	Соляная	46
		Фасовщик дуста	Сквозные химические пр-ва	п. 458
		Расфасовщик желе и пищевого желатина	Мясная	114
		Расфасовщик мясопродуктов	»	54
		Расфасовщик готовой продукции	Гормолзаводов	52, 55
		Расфасовщик яичного порошка	Птицеперерабатывающая	26
		Старший рабочий-фасовщик	Лакокрасочная	п. 145
		Расфасовщик-укупорщик	Основная химическая и содовая	п. 385
		Фасовщик	Химико-фармацевтическая	Пост. № 201 от 8/VII—1968 г.
		Расфасовщик гранозана	Перечень 3	п. 272
		Расфасовщик пельменей	Мясная	51
		Фасовщик чая	Чайная	21
		Старший рабочий фасовки	Сквозные химические пр-ва	п. 604
		То же	Витаминная	п. 201
		»	Синтетические жирные кислоты и спирты	пп. 120, 102
		»	Азотная	п. 565
		»	Лесохимия	пп. 160, 194
		Рабочий по расфасовке	Перечень 3	п. 89
		Бригадир фасовки	Химико-фармацевтическая	п. 819
		Фасовщик акварелей в кюветки	Лакокрасочная	73
		Развесчик химического сырья	Гознак	72

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС [1]	стр.
	Фасовщик	Фасовщик	Сквозные химические пр-ва, доп. пост. № 237 от 23/V—1961 г.	
		Расфасовщик биопрепаратов	Биологические препараты	п. 19
112	Форсунщик	Форсунщик (газовщик)	Цветмет, III, пост. № 173	61
		Форсунщик	Бумажная	113
		»	Волочение труб чермета	11
		Форсунщик	Трансмаш, I	10
		»	Перечень 2	п. 93
		»	Сквозные химические пр-ва	п. 514
		»	Станкин, I	79
		Форсунщик обжигательных печей	Колесопрокатное чермета	39
		Аппаратчик-форсунщик	Сквозные химические пр-ва	п. 527
113	Фотолаборант	Фотолаборант	Радиотехническая, I	104
			Кино- и телестудии	63
		Фотокопировщик	Станкин, V	88
		Эмульсировщик фоторабот	Радиотехническая, I	106
		Фотолаборант	Часы	47
		Фотокопировщик	Станкин, V	87
		Фотолаборант	МО	—
114	Чистильщик	Чистильщик конвейера	Стекольная	58
		Чистильщик оборудования	»	120
		Чистильщик машин	Искусственное волокно	п. 197
		Чистильщик форм	Стекольная	125
		Чистильщик (рабочий по очистке оборудования и уборке пыли)	Цветмет, III	225
		Чистильщик смесительных агрегатов	Лесопиление и деревообработка	Доп.
		Чистильщик концентраторов	Сквозные химические пр-ва	п. 33
		Чистильщик камер Бакмана	То же	п. 160

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Чистильщик	Чистильщик-дегазатор	Сквозные химические пр-ва	п. 284
		Аппаратчик по очистке кубовых остатков	Перечень 1	п. 231
		Аппаратчик смешения компонентов (в части чистки пресс-форм)	Пробочно-линолеумное	28
		Чистильщик переделных мельниц	Азотная	п. 519
		Ст. чистильщик (ст. рабочий)	Цветмет, III	225
		Чистильщик оборудования и инвентаря	Чайная	28
		Рабочий по очистке емкостей и цистерн	Нефтесбыт	20
		Чистильщик крышек	Искусственная кожа	100
		Чистильщик оборудования, инвентаря и емкостей	Рыбная	28
		Рабочий по очистке пыльных камер бункеров, элеваторных ям от циклонной пыли	Станкин, VII	35
		Уборщик технологического и другого оборудования	Мукомольная	16
		Чистильщик выпарных аппаратов	Бумажная	113
		Чистильщик поддонов	Кирпич	51
		Чистильщик станков и машин	Опытный завод стекловолокна	70
		Рабочий по очистке аппаратов	Азотная	п. 254
		Рабочий по очистке отстойников	Станкин, VII	35
		Чистильщик бочек из-под живицы	Лесохимия	п. 98
		Чистильщик пыльных камер	Основная химическая и содовая	п. 342
		Перезарядчик-чистильщик	Азотная	п. 644

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Чистильщик	Чистильщик грануляционных башен	Азотная	п. 322
		Чистильщик концентраторов	»	п. 266
		Рабочий по подготовке изделий к покрытиям (в части чистки)	Отделочные приборостроения	9
		Чистильщик аппаратов известково-обжигательных печей	Основная химическая и содовая	п. 269
		Чистильщик аппаратов дистилляции и абсорбции	То же	п. 291
		Чистильщица	МО	—
		Чистильщик сит	Масложировая	19
		Чистильщик аппаратов	Кожевенная	43
		Чистильщик аппаратуры	Стекольная	144
		Чистильщик форм для пироскопов	Керамические красители	36
		Смольщик	Цветмет, V	доп.
		Чистильщик	Добыча нефти	64
		»	Бурение нефтяных и газовых скважин и добыча нефти	106
		»	Гидролизная	п. 18
		»	Нефтепереработка	49
		Чистильщик фильтрпрессов	Фарфоровые трубы	60
		Фильтровщик	Трансмаш, IX	33
		Чистильщик емкостей и маслопроводов	Искусственная кожа	84
		Чистильщик-правщик оснастки и приспособлений	То же	49
		Мойщик оборудования	Пивоваренная	45
		Мойщик газовочных чанов	Мясная	102
		Подготовщик бутылок и ящиков	Ликеро-водочная	15
		Мойщик машин и оборудования	Плодоовощное	43

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Чистильщик	Рабочий на чистке форм	Пластмассы	пп. 202, 310
		Чистильщик баков	Искусственное волокно	п. 23
		Чистильщик деполимеризаторов	Искусственное волокно, доп. пост, № 325 от 12/XI—1963 г.	
		Графитчик	Коксохимия	27
		Рабочий по очистке аппаратуры	»	35
		Фусовщик	»	31
		Рабочий осветителя (декантерщик)	»	31
115	Чистильщик печей и газоходов	Чистильщик пыльных камер	Основная химическая и содовая	п. 43
		То же	Шерстяная	20
		»	Валяльно-войлочная	58
		Чистильщик аппаратов известково-обжигательных печей	Основная химическая и содовая	п. 38
		Чистильщик улит	То же	п. 270
		Газоходчик сушильного отделения	Горная химия	52
		Чистильщик дегазатор	Сквозные химические пр-ва	п. 284
		Чистильщик боровов печей периодического действия	Стройкерамика	176
		Чистильщик топок	»	176
		Чистильщик каналов периодических печей	Станкин, VII	62
		Чистильщик газоходов мышьяковой камеры	Горная химия	56
		Боровщик-чистильщик боровов и газоходов	Цветмет, III	207
		Чистильщик обжигательных печей	Основная химическая и содовая	п. 239
116	Чистильщик труб (трубочист)	Трубочист	Единый сквозных профессий	664
		»	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	168

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Чистильщик труб (трубочист)	Трубочист	Цветмет, V	248
117	Шорник	Шорник	Нерудные стройматериалы	37
		»	Цемент	80
		»	Трансмаш, X	196
		»	Асбоцемент	55
		»	Единый сквозных профессий	666
		»	Уголь	124
		»	Перечень профессий рабочих энергетики на окладах	17
		»	Железобетон	76
		»	Разные работы приборостроения	84
		»	Тракторная, 12	9
		»	Цветмет, V	244
		»	Переработка лома чермета	39
		»	Асбест	34
		Шорник-смазчик	Ремтехстанции с. х.	147
		Шорник по сбруе	Трансмаш, X	198
		Смазчик-шорник	Металлоконструкции	99
		Шорник по ремонту и пошивке упряжки	Разные работы приборостроения	69
		Рабочий шахтной поверхности и рабочей поверхности (в части шорных работ)	Уголь	46, 64
		Шорник-обшивщик валиков	Полиграфия	106
		То же	Гознак	75
		Шорник по упряжи	Цветмет, V	173
		Обшивщик валиков	Керамические красители	31
118	Штемпелевщик этикеток	Штампелевщик этикеток	Плодоовощное	57
		»	Пивоваренная	43
		»	Ликеро-водочная	22
		Штемпелевщик	Табачная	40

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр
	Штемпелевщик этикеток	Штемпелевщик бандеролей и этикеток	Парфюмерная	17
		Печатник-штамповщик	Витаминная	п. 211
119	Электромеханик по лифтам	Новая профессия	—	—
120	Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики	» »	—	—
121	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	Дежурный электромонтер	Асбоцемент	53
		То же	Цемент	77
		»	Огнеупоры	53
		Машинист электродвигателя прокатного стана	Трансмаш, III	40
		Электромонтер по докам	Судоремонт	103
		Электромонтер по эксплуатации	Ремтехстанции с. х.	78
		Машинист машин и механизмов по обслуживанию электродвигателей	Уголь	84
		Электромонтер дежурный по обслуживанию технологического оборудования	Стекольная	126
		Электромонтер трансформаторной подстанции (дежурный)	Металлоконструкции	89
		Электромонтер (дежурный)	Графит	34
		Электромонтер по эксплуатации промышленных установок	Единый сквозных профессий	531
		Электромонтер на буровых горных работах	Геологоразведка	45

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр
	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	Электромонтер по обслуживанию технологического оборудования	Слюда	24
		То же	Асфальтобитумная	39
		Дежурный электромонтер агрегата (многоковшового экскаватора отвалообразователя)	Горная химия	40
		Электромонтер по эксплуатации электрооборудования	МО	—
		Дежурный слесарь электромонтер	»	—
		Электромонтер-ремонтник по ремонту электрических машин и выпрямителей	»	—
		Электромеханик по ремонту подвижных электростанций	»	—
		Моторист преобразовательной подстанции	»	—
		Электрослесарь лаборатории	Цветмет, V	229
		Пультовщик земледелки	Заводы тяжмаша (доп.)	268
		Электромонтер (электрик) дежурный (по эксплуатации)	Цветмет, V	129
		Бригадир дежурный электриков	Сквозные чермета	15
		Дежурный электромонтер электролизного и плавильного цехов	Цветмет, III	190
		Электромонтер дежурный	Строительство метрополитенов	34, 50
		Оператор-электрик	Труболитейное чермета	15
		Электрик по высокочастотным и рентгеновским установкам	МО	—

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	Щитовой пульт управления	Нерудные стройматериалы	69
		Электромонтер по докам	МО	—
122	Электромонтер по ремонту электрооборудования	Дежурный электрик	Сквозные чермета	16
		Дежурный электромонтер	Переработка лома чермета	27
		Монтер электропечей	Метизное чермета	19
		Электрослесарь (дежурный) по текущему ремонту технологического оборудования	Нерудные стройматериалы	26
		Электромонтер по освещению	Металлоконструкции	85
		»	Трансмаш, IX	80
		Станционный электрик	Теплоэнергетика приборостроения	22
		Слесарь-электрик	Станкин, IV	13
		Электромонтер-моторист	Трансмаш, IX	72
		Электромонтер (старший) масляного хозяйства	» IX	70
		Электромонтер масляного хозяйства	» IX	71
		Электромонтер по обслуживанию и эксплуатации высокочастотных установок с ламповыми и машинными генераторами	Заводы тяжмаша (доп.)	251
		Старший электромонтер (по обслуживанию и эксплуатации высокочастотных установок с ламповыми и машинными генераторами)	Заводы тяжмаша (доп.)	251

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Электромонтер по ремонту электрооборудования	Электромонтер на пультах высокочастотных электропечей для плавки цветных металлов	Заводы тяжмаша (доп.)	274
		Старший дежурный электрик аммиачного производства	Азотная	п. 107
		Электромашинист	Нефтесбыт	9
		Электромонтер-ремонтник	Вспомогательное пр-во по цементу и асбоцементу	106
		То же	Единый сквозных профессий	541
		Электромонтер	Переработка лома чермета	44
		Электромонтер (старший) по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Трансмаш, IX	58
		Электромонтер	Металлоконструкции	92
		Электромонтер	Железобетон	80
		»	Электроэнергия	165
		Ст. электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Заводы тяжмаша (доп.)	378
		Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Трансмаш, IX	60
		Электрослесарь по ремонту приборов и реле	Теплоэнергетика приборостроения	35
		Электромонтер-обмотчик	Железобетон	83
		Монтер-спайщик	Трансмаш, IX	118
		Монтер линейно-кабельных работ	Заводы тяжмаша (доп.)	392
		Электрослесарь по ремонту оборудования	Переработка лома чермета	29

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Электромонтер по ремонту электрооборудования	Электрослесарь по электрооборудованию	Бурение нефтяных и газовых скважин и добычи нефти	42
		Электромонтер-ремонтник по ремонту электрических машин и выпрямителей	МО	—
		Электрослесарь по ремонту технологического оборудования	Камышит	14
		Электрослесарь по ремонту электрооборудования автомобилей, тракторов и электрокар (в части электрокар)	Цветмет, V	163
		Электрослесарь	Уголь	128
		Слесарь по ремонту электрического оборудования и аппаратуры	Гортранспорт	35
		Электромонтер (электрик) монтажный и ремонтный	Цветмет, V	130
		Электрослесарь-наладчик	Уголь	133
		Электромеханик по ремонту подвижных электростанций	МО	—
123	Эмульсовар	Эмульсовар	Цветмет, V	46
		»	Шерстяная	27
		»	Хлопчатобумажная	48
		»	Валяльно-войлочная	63
		»	Пенько-джутовая	13
		»	Единый сквозных профессий	667
		»	Стекольная	121
		Рабочий по приготовлению пасты для металлических форм	Трансмаш, I	58
		Составитель эмульсии, варщик	Линолеумное	20

№ по пор.	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	По ранее действовавшим ТКС		
		наименование профессии	сокращенное наименование ТКС[1]	стр.
	Эмульсовар	Составитель эмульсии	Трансмаш, X	203
		Рабочий по приготовлению растворов для охлаждения двигателей тепловозов	Желдортранспорт, I	27
		Машинист эмульсионной установки	Труболитейное чермета	11
		Пастовар	Автомобильная, VIII	16
		Плавильщик составов	МО	—
		Пастировщик	»	—
		Заготовщик красильных и химических растворов (в части эмульсии)	Льняная	104
		Варщик эмульсии	Колесное и бандажное чермета	6

СОДЕРЖАНИЕ

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1 (Государственный комитет при Совете Министров СССР по во-

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
50	1-я снизу	доменных. Перевод	доменных, перевод
136	12-я сверху	свыше 12 000	12 000 и более
201	4-я графа, 2-я снизу	Трансмаш, X	Трансмаш, IX
254	2-я графа, 10-я снизу	плавучего	плавучего пневматического
264	3-я графа, 8-я снизу	То же	Моторист высоковольтных электродвигателей
288	4-я графа, 8 и 9-я сверху	»	Цветмет, 1

ПОПРАВКИ

На стр. 309 текст «109 Укупорщик» следует читать против строк 8 и 9-й сверху графы 3-й.

На стр. 312 в графе 1-й справа цифра 58 (строка 8-я снизу) относится к слову «Стекольная» в графе 2-й справа, строка 11-я снизу.

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск I.

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1 (Государственный комитет при Совете Министров СССР по вопросам труда и заработной платы).

Редактор издательства *М. М. Семенова*
Технический редактор *В. Д. Элькинд*
Корректор *Ж. Л. Суходолова*

Подписано к печати 24/II 1970 г. с матриц
Т-01419. Тираж 50 000 экз. Печ. л. 17,22.
Бум. л. 5,13. Уч.-изд. л. 24,0. Формат $84 \times 108^{1}/_{32}$
Цена 1 р. 30 к. Зак. № 533

Издательство «МАШИНОСТРОЕНИЕ»,
Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3

Ленинградская типография № 6
Главполиграфпрома Комитета по печати
при Совете Министров СССР
Ленинград, С-144, ул. Моисеенко, 10

Для заметок

ЕТКС

1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

ВЫПУСК

I

1. Перечень выпусков и входящих в них разделов Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.
2. Общие положения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.
3. Расшифровка сокращенных наименований ранее действовавших тарифно-квалификационных справочников.
4. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства.

1 р. 30 к.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«МАШИНОСТРОЕНИЕ»

ЕТКС

1